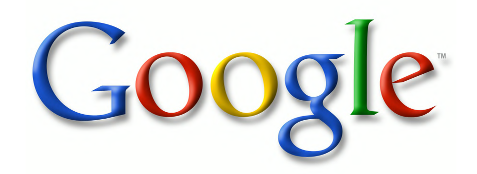
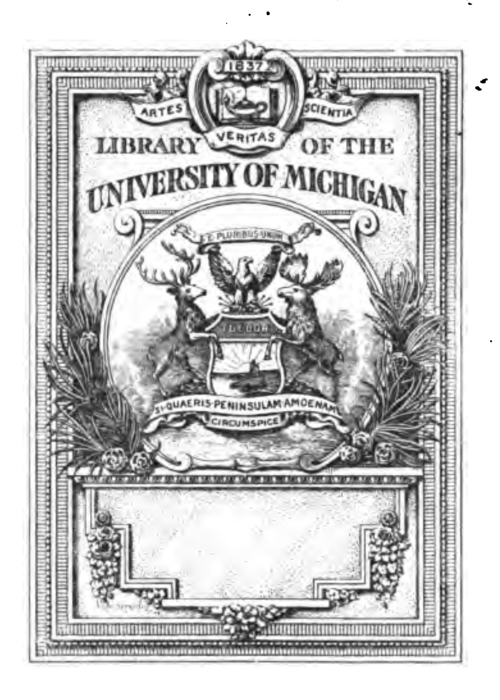



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Der Telegraph

in

administrativer und finanzieller Hinsicht.

Von

Gustav Schöttle

Beamter der K. Württ. Generaldirection der Posten und Telegraphen.

Stuttgart.

Verlag von W. Kohlhammer.

1883.

Druck von Emil Schöttle in Lauffen a. N.

Inhaltsverzeichniß.

Allgemeiner Theil.

Besonderer Theil.

Abriß einer Geschichte des Ursprungs der wichtigeren staatlichen Telegraphenverwaltungen.

Allgemeiner Theil.

Erstes Capitel.

Die modernen Verkehrsmittel und ihre Wirkungen.

In dem politischen wie in dem socialen und wirthschaftlichen Leben der Menschheit haben Eisenbahnen, Dampfschiffe und Telegraphen, im Vereine mit der modernen Maschinenindustrie, während der kurzen Spanne eines Menschenalters eine tiefgehende Umgestaltung hervorgerufen. Die Erfindung des Buchdrucks und des Schießpulvers, die Entdeckung Amerikas und des Seewegs nach Ostindien, alles zusammengenommen war nicht im Stande, eine Umwälzung hervorzubringen, welche an einschneidender Wirkung derjenigen gleichkommt, die im Laufe der letzten Jahrzehnte im Umkreise des gesammten Erdballs sich vollzogen hat. Freilich wäre es ein Irrthum, zu glauben, daß die Wirkungen unserer modernen Verkehrsmittel ausschließlich nur gute und schöne sind, denn schlechte wie gute Ideen, neue Bildungsmittel nicht minder, als neue Laster haben dadurch an Verbreitungsfähigkeit gewonnen. Gleich einseitig aber würde es sein, bloß die Schattenseiten sehen zu wollen. Ein endgiltig abschließendes Urtheil kann überhaupt erst die Nachwelt fällen; wir jetzt Lebende selbst stehen in dem wirbelnden Processe der Gährung und Abklärung noch zu sehr mitten inne.

Kein Zweifel, auch der ungeahnte Aufschwung der modernen Großindustrie hat an der Umwälzung, von der die Menschheit ergriffen wurde, zum gemessenen Theile mitgewirkt, ohne ihn konnte ferner die Entfaltung der Verkehrsmittel den jetzigen Grad bei weitem nicht erreichen; aber umgekehrt war jener Aufschwung im Erwerbsleben wieder ohne Eisenbahn und Telegraph nicht möglich.

Der Mensch der Gegenwart ist ein ganz anderer, als der Mensch vor 50 Jahren. Dieser klebte an der Scholle; der heutige ist universell. Das Leben der einzelnen Individuen sowohl, als der Nationen pulsirt jetzt rascher; den Werth der Zeit haben erst die Telegraphen und Eisenbahnen zur vollen Geltung gebracht. Die Zeit ist aber nicht bloß Geld, sie ist auch der Stoff, aus dem unser Leben zusammengesetzt ist.

Die Wechselbeziehungen zwischen entfernt Wohnenden — Einzelpersonen wie ganzen Völkern — sind zahlreicher und intensiver geworden. Der Austausch der Ideen, die Verschmelzung der Bewohnerschaft zwischen Stadt und Land, zwischen Provinz und Provinz, zwischen Volk und Volk nimmt zusehends an Lebhaftigkeit und Stärke zu.

Es kann nicht ausbleiben, daß derart nach und nach die einzelnen Nationen des Erdkreises einen immer weiter schreitenden Amalgamirungsproceß durchmachen, ähnlich demjenigen, wie er in dem gegenseitigen Verhältnisse zwischen Gemeinden eines und desselben Staats schon eine ziemlich vorangeschrittene Stufe erreicht hat und in dem Streben nach Freizügigkeit, Verschwinden oder Abblassen provinzieller und örtlicher Eigenthümlichkeiten, Sitten und Gebräuche, vermehrtem Drang nach staatlicher Zusammenfassung der einzelnen getrennten Theile einer Nation seinen Ausdruck findet. Der ungemein gesteigerte Austausch der Ideen, die erhöhte Leichtigkeit des Reisens und die wachsende Rassenvermischung werden, wenn auch langsam, nationale Besonderheiten mehr und mehr einebnen (freilich daneben auch eine gewisse vaterlandslos-kosmopolitische Richtung erstarken machen). Jene Nivellirungstendenz

äußert sich hauptsächlich in der Herbeiführung zahlreicher übereinstimmender Einrichtungen, in erster Linie bei denjenigen Zweigen, die auf den Verkehr selbst Bezug haben, um nur kurz an dasjenige zu erinnern, was auf dem Gebiete der Post und Telegraphie, der Maße und Gewichte bereits erreicht ist. Das ist natürlich nicht zu vergessen, daß die geographische und klimatische Verschiedenheit der einzelnen Länder und deren unbestreitbarer Einfluß auf die Individualität der Bewohnerschaft durch Eisenbahnen, Telegraphen und Dampfschiffe niemals aufgehoben wird.

Die Kriege der Neuzeit entscheiden sich mit Hilfe der Elektricität und der Dampftransportmittel weit rascher als früher; leider aber, wofern die Erfahrung von ein paar Jahrzehnten hinreicht, um einen allgemeinen Schluß zu ziehen, wiederholen sie sich dafür um so bälder. Daß die Völker einander räumlich näher gerückt sind, kann zwar die Ausgleichung von Differenzen erleichtern, es vermehrt aber auch die Anlässe zu Reibungen. Die von den Verkehrsmitteln erhoffte Aera des ewigen Friedens und allgemeiner Völkerverbrüderung wird, wenn sie überhaupt jemals eintritt, noch unendlich lange Zeit zur Entwickelung nöthig haben.

Telegraphen und Eisenbahnen machen Regierung und Verwaltung der Staaten centralistischer, einheitlicher; die Dispositionsbefugniß der vom Regierungssitz entfernten Staatsorgane ist gegen früher wesentlich eingeschränkt.

Hauptsächlich durch die Macht der modernen Verkehrsmittel hat sich eine gewisse Nivellirung der Standesunterschiede angebahnt; an die Stelle der Geburtsaristokratie sucht mehr und mehr eine Geldaristokratie zu treten. Ein weiteres Product des neuen Verkehrs ist das riesenhafte Anschwellen der großen Städte; daß dieses mehr bedenkliche als erfreuliche Seiten darbietet, ist wohl nicht zu verkennen. Ohne unsere Riesenstädte würde der gegenwärtigen socialen Frage, wenn sie dann überhaupt vorhanden wäre, ihr acuter Charakter abgehen.

Auf wirthschaftlichem Gebiete haben Eisenbahnen und Telegraphen durch die Beschleunigung und Verwohlfeilerung des Verkehrs Handel, Industrie und Landwirthschaft auf ganz veränderte Grundlagen gestellt, insbesondere die zeitlichen und örtlichen Preisunterschiede erheblich nivellirt, dem Handel von seinem früheren würfelspielartigen Charakter einen guten Theil genommen, den Einfluß der geographischen Lage beträchtlich zurückgedrängt, örtliche Theuerungen unmöglich gemacht, durch Erweiterung des Absatz- und Zufuhrgebietes die Concurrenz vermehrt. Sie begünstigen die Benutzung vortheilhafter Absatz- und Einkaufsconjuncturen, ersparen vielfach das Halten größerer Vorräthe und ermöglichen die Verwerthung von Naturgaben, die andernfalls nutzlos daliegen oder zu Grunde gehen würden.

Der Telegraph, wenn gleich das bescheidenste in der Reihe der heutigen Verkehrsmittel, ist dennoch das idealste und hat an allen jenen großen Erfolgen, sei es direct, sei es indirect, in erheblichem Maße mitgewirkt; indirect insofern, als ohne ihn die Eisenbahnen weder an Sicherheit, noch an Schnelligkeit, noch an intensivem Betriebe dasjenige zu leisten im Stande wären, was sie heute leisten. Umgekehrt freilich hat der durch die Eisenbahn vermittelte Sachgüter- und Personenverkehr das für die Masse des Volkes vorher nicht vorhandene Bedürfniß zu telegraphiren selbst erst geweckt, indem die so sehr beschleunigte Bewegung der Körperwelt auch eine entsprechende Beschleunigung für die Ideenwelt nothwendig machte.

Der Telegraph verleiht dem Menschen, wenn auch nicht körperlich, so doch geistig, die Gabe der Allgegenwart; für den Gedanken ist im Umkreis unseres Planeten der Begriff von Raum und Entfernung so gut wie aufgehoben. Entfernte Nationen wurden zu Nachbarn, weit auseinanderliegende Erdtheile mit einander verbunden. Ein beliebter und in der That sehr zutreffender Vergleich nennt das Welttelegraphennetz „ein Nervensystem der Erde,

dieses Leibes der Menschheit, das alle Regungen jedes einzelnen Gliedes fast in demselben Momente zur Gesammtempfindung des ganzen Körpers bringt", wie denn umgekehrt die menschlichen und thierischen Nervenstränge thatsächlich — nicht bloß bildlich — nichts anderes sind, als Telegraphenleitungen.

Der Telegraph hilft uns das geheimnißvolle Schaffen in der Werkstätte der Natur enthüllen, das Herannahen gewisser Elementarereignisse vorausbestimmen und ihren verderblichen Wirkungen vorbeugen. Er ist oft der letzte Rettungsanker in Familiennöthen und tausend andern Fährlichkeiten. Für den Staat dient er als Schutzmittel gegen plötzliche, unvermuthete Angriffe von außen oder innen; in der That, heute, wo die Dampftransportmittel rasche kriegerische Handstreiche so ungemein erleichtern, befände sich in dieser Beziehung z. B. Deutschland — arm an Naturgrenzen, wie es ist und rings umgeben von großen Militärmächten — ohne Telegraphen in äußerst ungünstigen Verhältnissen.

Das allen Verkehrsmitteln innewohnende Streben, nationale Verschiedenheiten auszugleichen, zeigt der Telegraph vor allem an seiner eigenen Organisation und Verwaltung, wo für staatliche und nationale Eigenthümlichkeit ein ziemlich geringer Spielraum übrig ist. „Im Telegraphenwesen ist," wie Knies treffend bemerkt, „zuerst die zukunftreiche Thatsache hervorgetreten, daß die Staatsgewalten große wirthschaftliche Fragen und Interessen durch internationale Congresse und Conferenzen in gemeinsamer, friedlicher Vereinbarung zu lösen und zu fördern" unternahmen. Ein von der Gesammtheit unabhängiges Nebeneinander von ihre eigenen Wege gehenden Telegraphenverwaltungen gibt es, beim Lichte betrachtet, schon lange nicht mehr. Die Geschichte des Telegraphen ist universell gemeinsam; kein Fortschritt wird auf diesem Gebiete irgendwo gemacht, der sich nicht rasch verallgemeinerte.

Zweites Capitel.

Erste Einführung der elektrischen Telegraphen.

Die zeitliche Reihenfolge, in welcher die einzelnen Völker des Erdballs, sei es mit, sei es ohne Dazwischenkunft ihrer Regierungen sich die Verkehrsmittel der Neuzeit zu eigen machten, ist für die Culturgeschichte und Völkerpsychologie von wesentlicher Bedeutung.

Daß jene beiden Länder, welche die Wiege der Dampfschifffahrt und der Locomotivbahnen waren, nämlich England und Nordamerika, auch die elektrische Telegraphie sehr früh für praktische Zwecke nutzbar machten, beruht keineswegs auf blindem Spiele des Zufalls. Einerseits war gerade den Eisenbahnen selber für ihre eigenen Betriebszwecke ein Mittel unentbehrlich, welches Nachrichten und Befehle mit augenblicklicher Wirkung in die Ferne zu geben ermöglichte, andererseits mußte, nachdem für Sachgüter und Personen die Transportgeschwindigkeit so ungemein gesteigert war, nachdem die Bevölkerung selber durch Eisenbahnen und Dampfschiffe in einer vorher nie gekannten Weise durcheinander gerüttelt wurde, nothwendig das Bedürfniß entstehen, auch dem Nachrichtenverkehr, wenigstens für außergewöhnliche Fälle, eine erhöhte Schnelligkeit zu verleihen, und wenn nicht in der Elektricität sich gerade im richtigen Augenblick das unübertrefflichste Mittel dargeboten hätte, mit ganz geringem Kosten- und Müheaufwand jede beliebige Nachricht mit der Schnelligkeit des Blitzes in die weitesten Fernen zu übermitteln, so ist nichts gewisser, als daß die civilisirten Staaten sich in der Folge hätten entschließen müssen, optische Telegraphen nach dem Beispiel Frankreichs einzurichten (soweit nicht schon solche vorhanden waren) und diese gegen Entgelt dem Gebrauche des Publicums freizugeben.

Was nun weiter England und Nordamerika betrifft und den Antheil dieser Länder an der Erfindung und praktischen Verwerthung der Eisenbahnen und Dampfschiffe einerseits und der elektrischen Tele-

graphen andererseits, so haben hier einfach die gleichen Ursachen auch die gleichen Wirkungen hervorgebracht. Zur damaligen Zeit waren kaum irgendwo sonst auf der Erde die materiellen und geistigen Bedingungen in dem Maße wie dort vereinigt, um alle diese Erfindungen vollends zur Reife zu bringen und zu verwerthen, wenn auch, was den Telegraphen anbelangt, der Anspruch, den sowohl Amerikaner als Engländer je zu Gunsten ihres speciellen Vaterlandes auf die Ehre des ausschließlichen Erfinderthums vielfach erheben, sich als eine starke Anmaßung charakterisirt [1]. An der Geistesarbeit, welche seit Galvani's und Volta's Experimenten in jahrzehntelangem, unablässigem Schaffen endlich eine zur Gedankenübermittlung auf große Fernen geeignete Vorrichtung herstellte, haben so ziemlich alle Nationen europäischer Gesittung ihren gemessenen Antheil: Italien, Frankreich, Skandinavien, Rußland, England, Nordamerika und in besonders hervorragendem Maße Deutschland; sogar Spanien sucht neuerdings alte Anrechte geltend zu machen.

Auch in anderer Richtung ist es nöthig, die englischen und amerikanischen Verdienste auf ihr richtiges Maß zurückzuführen. Deutschland gegenüber erweist sich der zeitliche Vorsprung, den England und Nordamerika hinsichtlich der praktischen Verwerthung der elektrischen Telegraphen sich zuschreiben, beim Lichte betrachtet als eine fable convenue [2]. Die 1833 von Gauß und Weber in

[1]) Auch abgesehen von dem mehr oder minder begründeten Einwande, daß z. B. der Engländer Cooke sich theilweise mit fremden Federn schmückte, ein Verdacht, von dem auch Morse trotz seiner unleugbaren großen Verdienste nicht ganz frei ist. (cfr. Encyclopédie du XIXme siècle s. v. Télégraphie; „Unsere Zeit" B. III S. 408.)

[2]) Auch spätere statistische Vergleichungen der amerikanischen Telegraphie mit der deutschen boten ein ganz falsches Bild dar, indem man die Zahl der Bureaux und die Linienlänge des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins (worin die Telegraphen der Eisenbahnen und derjenigen deutschen Staatsverwaltungen, die dem Vereine nicht angehörten, nicht inbegriffen waren) der — oft übermäßig hoch angeschlagenen — Gesammtziffer Amerikas gegenüberstellte, welche alle Eisenbahn- und sonstigen Specialdrähte in sich begriff.

Göttingen und 1837 von Steinheil in München hergestellten Telegraphenanlagen waren vollkommen gebrauchsfähig und dienten praktischen Zwecken. In eben demselben Jahre, da Morse die erste elektrische Linie in Amerika anlegte (Washington-Baltimore, 1844), stellte die deutsche Taunus-Eisenbahn ihren Telegraphen her. In kurzer Frist folgten ihr verschiedene andere deutsche Bahnen nach. Am 1. Jan. 1848 begann die Electric Company in England ihre Thätigkeit; vordem war dort, und zwar in größerem Maßstab auch erst von 1845 an, der elektromagnetische Telegraph fast ausschließlich für die Zwecke des Bahnbetriebs und nur gelegentlich auch zu Privatmittheilungen benützt worden (vergl. hierüber insbes. unten Cap. 8). Schon 1847 befanden sich aber auch in Deutschland und Oesterreich etwa 30 Staats- und Privat-Eisenbahnverwaltungen im Besitze elektrischer Telegraphen, von den 1846 bezw. 1848 dem allgemeinen Verkehr eröffneten hanseatischen Linien abgesehen; 1849 stellte Preußen und Oesterreich die für Staatszwecke angelegten Linien auch dem Gebrauche des Publicums zur Verfügung.

England, Nordamerika und Deutschland waren die Bahnbrecher gewesen[1]. Frankreich hatte sich zwar sehr früh mit der Sache beschäftigt, war aber wieder stillgestanden; der Besitz eines wohlorganisirten optischen Netzes gestattete ihm eine zuwartende Haltung. Drei Jahre, nachdem Preußen und Oesterreich ihre Linien dem allgemeinen Verkehr eröffnet hatten, waren die übrigen Staaten Mitteleuropas (die ganz kleinen ausgenommen) nachgefolgt. Von den Pyrenäen bis in die Karpathen, von der Adria und dem ligurischen Meere bis zur Nord- und Ostsee gab es im Jahr 1852 ununterbrochene Drahtcommunication; über diese Grenzen hinaus aber keine mehr; von Großbritannien abgesehen hatten damals noch alle an der Peripherie unseres Welttheils gelegenen Länder der elektrischen Verbindungen mit der übrigen Welt zu entbehren,

[1]) Auch an das kleine Toskana, das 1847 durch die Bemühungen des Prof. Matteucci ein Telegraphennetz erhielt, wäre noch zu erinnern.

insbes. Skandinavien, Spanien und Portugal, Süditalien, die Balkanländer und Rußland [1]. Diese Thatsache könnte etwas befremdlich erscheinen, indem man eigentlich voraussetzen müßte, daß gerade diese Länder das Bedürfniß nach dem raumabkürzenden elektrischen Verkehrsmittel am ehesten und dringlichsten hätten empfinden sollen, weil sie am entferntesten vom Mittelpunkt des Welttheils abseitliegen und somit auf die weiteste Distanz hin mit den meisten übrigen europäischen Ländern verkehren müssen; namentlich Rußland bei seinen unermeßlichen Raumverhältnissen, die dem Verkehr im eigenen Lande schon so große Hindernisse entgegenstellen.

1854 begann der skandinavische Norden in den Complex des europäischen Telegraphennetzes einzutreten, im folgenden Jahre die iberische Halbinsel, und 1856, nach Beendigung des Krimkriegs, Rußland und die europäische Türkei, welch' letztere übrigens ihre Telegraphenanlagen fremder Dazwischenkunft, nicht der eigenen Thatkraft, verdankte. Dieses Letztere ist überhaupt so ziemlich bei allen muhamedanischen Ländern der Fall; die Heimat des Islam, Arabien, steht noch heute fast ganz außerhalb des Welttelegraphennetzes, welches nur zwei Küstenpunkte der Halbinsel berührt (Aden und Djidda), das Innere derselben aber zur Zeit noch nicht. Griechenland, über altclassischen Reminiscenzen die Neuzeit vergessend, ließ sich erst 1859 durch österreichische Beamte Telegraphen einrichten. Am letzten in Europa kam das Volk der schwarzen Berge. Außerhalb Europas stehen die amerikanischen Colonialländer spanischer und portugiesischer Rasse in unterster Reihe. Süd- und Mittelamerika ist überhaupt der letzte von den großen Ländercomplexen christlicher Cultur, der einer Drahtverbindung sowohl seiner einzelnen Theile unter sich, als mit der übrigen Welt theilhaftig wurde.

Die verhältnißmäßig frühzeitige Einrichtung von Drahtverbindungen in Britisch-Ostindien hat bei dem wenige Jahre nachher

[1] Versuchslinien waren in Rußland schon sehr frühzeitig vorhanden.

ausgebrochenen Seposaufstand sich ungemein belohnt; „Der Telegraph hat den Engländern Indien gerettet“ war damals eine allgemein verbreitete Redensart. Wenn die australischen Colonien Englands in ausgedehnterem Maße verhältnißmäßig spät vom elektrischen Drahte Gebrauch machten, so liegt der Grund einfach darin, daß die Besiedelung derselben in der Hauptsache erst in den letzten Jahrzehnten wesentliche Fortschritte machte.

Das hervorragende praktische Geschick der Chinesen läßt die eigenthümliche Verblendung schwer begreifen, in der das Reich der Mitte bis in die neueste Zeit den Gebrauch der neuen Verkehrsmittel der „rothhaarigen Barbaren“ beharrlich von sich wies. Der Sohn des Himmels und seine Mandarinen konnten sich nicht entschließen, von Staatswegen elektro-telegraphische Einrichtungen zu schaffen, ebensowenig vermochten europäische und amerikanische Unternehmer Concessionen für Landtelegraphen zu erwirken. In Folge dessen wurde, um den dringenden Bedürfnissen des ausgedehnten fremden Handels zu entsprechen, die englische Besitzung Hongkong mit Amoy und Shanghay durch ein unterseeisches Kabel verbunden, das sich der Controle der chinesischen Regierung entzog. Der mit Genehmigung des betr. Provincialgouverneurs begonnene Bau einer Landlinie Amoy-Futscheu mußte 1875 wegen des Widerstandes, den die abergläubische Bevölkerung dem Werk der „Barbaren“ entgegensetzte, wieder aufgegeben werden. Aus ihrer Unthätigkeit beginnt die chinesische Regierung jetzt allmälig herauszutreten. 1877 ließ der Gouverneur von Tientsin sich eine 10 Kilometer lange Localleitung einrichten; die Centralregierung brachte 1881 mit Hilfe der „Großen Nordischen Telegraphengesellschaft“, welcher eine der elektrischen Verbindungen Europas mit Ostasien gehört, eine Landlinie von erheblicher Ausdehnung, Shanghay-Tientsin zu Stande, die großentheils von Eingeborenen betrieben wird.

Das japanesische Inselreich, auf's eifrigste bemüht, es den europäischen Staaten in jedem modernen Fortschritte gleichzuthun,

besitzt seit 1870 ein sehr gut verwaltetes staatliches Telegraphenwesen.

Während bei den Eisenbahnen der Werdeproceß ein vergleichsweise langsamer gewesen ist, und auch heute noch, mehr als ein halbes Jahrhundert nach der Eröffnung der ersten Locomotivbahnen, lange nicht als vorläufig abgeschlossen, in vielen Ländern kaum als begonnen erscheint, hat der Telegraph in einer unglaublich kurzen Spanne Zeit sich die ganze Erde unterthan gemacht. Um Europa vom Tajo bis zur Wolga und von der Meerenge von Messina bis in's unwirthliche Lappland mit elektrischen Drähten zu bedecken, war nicht viel über ein Jahrzehnt erforderlich; im folgenden kam — auf mehrfachen Routen — die Verknüpfung Indiens und der Reiche von Ostasien mit Europa zu Stande, und nach vielen vergeblichen Mühen auch die des amerikanischen Continentes mit der alten Welt; in der dritten Periode endlich trat das Festland von Australien und Südamerika und neuestens der Süden Afrikas in Zusammenhang mit dem Welttelegraphennetze, so daß diesem heutzutage nur wenige (und größtentheils auf niedriger Culturstufe stehende) Länder noch ferne stehen, Lücken, welche die Gegenwart mit großer Rührigkeit immer mehr auszufüllen bestrebt ist.

Abgesehen von ganz oder nahezu unbewohnten Polar- und Wüstenlandschaften sowie von kleineren Inseln stehen zur Zeit (Ende 1882) folgende Gegenden noch außerhalb des Bereichs der allgemeinen Telegraphenverbindungen:

Island [1] und die Faröer;

die Khanate von Turkestan; fast das ganze Innere des Chinesischen Reichs sammt den Nebenländern; Borneo, Celebes und die meisten übrigen Sundainseln (ausgenommen Java und Sumatra); die Molukken; die Philippinen (mit Aus-

[1]) Eine Drahtverbindung mit dieser Insel, hauptsächlich wenn sie nach Grönland verlängert würde, verspräche besonders für die Wetterprognose erheblichen Vortheil.

nahme von Manila); Siam und Anam; fast ganz Arabien;

Abessinien; Marokko; Madagaskar; das Innere von Afrika südlich der Sahara und die ganze Westküste dieses Welttheils zwischen den Cap-Verde'schen Inseln und dem Oranjefluß;

Patagonien und Feuerland; ein erheblicher Theil des Innern von Südamerika, insbes. von Brasilien, von Ecuador, von Bolivia und von Venezuela;

Neu-Guinea; die australische Inselwelt (ausgenommen das Festland, Neuseeland und Tasmanien).

Paraguay und die französischen Colonien Neucaledonien und Senegambien besitzen inländische Telegraphennetze, aber keine Drahtverbindung mit der Außenwelt. Für Paraguay ist eine solche projectirt.

1881 waren im Ganzen auf der Erde vorhanden:
54500 Telegraphenstationen,
1060000 Kilometer Telegraphenverbindungen mit
2616000 Kilometer Drähten.

Es fallen hievon:

	Stationen	Linien	Drähte
auf Europa	35440	440000 km	1300000 km
Asien	2100	100000 km	210000 km
Afrika	560	36000 km	46000 km
Amerika	15000	280000 km	800000 km
Australien	1400	44000 km	70000 km
Seecabelverbindungen		160000 km	190000 km.



Drittes Kapitel.

Staatstelegraphen.

Die Data, an denen in den einzelnen Ländern der Erde die Staatstelegraphen dem öffentlichen Verkehr übergeben wurden, sind die folgenden [1]:

1. Oct. 1849		[Preußen].
Winter 1849/50		Oesterreich.
15. Janr. 1850		Bayern (anfänglich nur die Strecke Salzburg-München).
1. Oct.	„	[Sachsen].
1. März 1851		Frankreich.
15. „	„	Belgien.
16. April	„	Württemberg.
15. Oct.	„	[Baden].
1. Janr. 1852		[Modena].
25. Mai	„	[Parma].
12. Juni	„	[Sardinien].
1. Juli	„	[Hannover]. (War schon vorher von einer preußischen und den beiden hanseatischen Linien durchzogen.)
1. Dec.	„	Niederland.
5. „	„	Schweiz.
Im selben Jahr		[Toscana].
September 1853		Schweden. (Nur die Linie Stockholm-Upsala.)
1. Febr. 1854		Dänemark.
1. April	„	[Mecklenburg-Schwerin]. } Schon früher von preuß. Linien durchzogen.
1. Juli	„	[Braunschweig]. }
1. Janr. 1855		[Oldenburg].
„ „	„	Norwegen.
1. Febr.	„	Britisch Indien.
März	„	[Kirchenstaat]. (Rom-Bologna; übrigens war schon 1853 eine kürzere Strecke im Betrieb.)

[1]) Die in Klammern gesetzten Länder haben keine eigene Telegraphenverwaltung mehr.

1. Mai 1855 Spanien.
1855 Portugal.
" Victoria.
1856 Rußland.
" Türkei
" Serbien
" Rumänien.
(Damals waren blos die von Engländern, Franzosen und Oesterreichern zu Kriegs- und politischen Zwecken hergestellten Verbindungen vorhanden.)
" Südaustralien.
1857 [Königreich Beider Sicilien].
" Niederländisch Indien.
1858 Neusüdwales.
1859 Griechenland.
1861 Queensland.
1862 Neuseeland. (Damals nur die von den Provincialverbänden Canterbury und Otago hergestellten Linien vorhanden; 1864 trat die Colonialregierung selbst in's Mittel.)
1863 Persien.
1864 Columbia. (Außer den Bundestelegraphen noch solche der Einzelstaaten vorhanden.)
1866 Brasilien.
1870 Großbritannien. (Vorher nur Privatgesellschaften.)
" Japan.
" Montenegro.
" Argentinische Republik. (Außer den Staatstelegraphen gibt es noch Linien, die Gesellschaften, Eisenbahnen oder einer Provincialregierung gehören.)
1871 San Salvador.
" Guatemala [1].
1872 Philippinen (Manila).
1882 China (Shanghai-Tientsin).

---

[1]) Es soll früher schon eine vier Meilen lange Leitung von der Hauptstadt nach Amatitlan bestanden haben, aber nur als Spielzeug betrachtet worden und wieder eingegangen sein.

Diese Daten geben nur die Zeit der Eröffnung für den Privatverkehr, nicht diejenige der Erbauung an. Uebrigens war der Termin der Eröffnung (wenige Länder, wie Frankreich und Toskana ausgenommen) gegenüber der Fertigstellung der Linien in der Regel nur um so viel später, als es die Organisation des Dienstes, die Einübung des Personals 2c. erforderte.

Wenn man die Verschiedenheit in der Stärke und Dringlichkeit des Bedürfnisses, die in den einzelnen Ländern obwaltet, mit in Betracht zieht, so läßt sich diese Tabelle beinahe als Thermometer der Rührigkeit ansehen, mit der die verschiedenen Regierungen sich die Förderung des Verkehrswesens angelegen sein ließen. Die geringfügigen Anlagekosten konnten wohl kaum irgendwo als ein Hinderniß der Einführung gelten.

Preußen, indem es am 1. October 1849 seine Regierungstelegraphen dem Publicum zur Benützung freigab, ging hierin allen andern Staaten voran[1]; ihm folgte unmittelbar Oesterreich[2], des-

[1]) Schon in den Verträgen, welche Preußen 1848 mit verschiedenen seiner Nachbarstaaten wegen Gestattung des Durchzugs seiner Linien von Berlin nach Cöln und nach Frankfurt a. M. abschloß, ist die Ueberlassung derselben für den Gebrauch des Publicums vorgesehen; so lautet z. B. der § 8 des Staatsvertrags zwischen Preußen und Hannover wegen einer elektromagnetischen Telegraphenverbindung zwischen Berlin und Cöln, d. d. 11. September 1848:

> „Der preußischen Regierung wird gestattet, die von ihr angelegte Telegrapheneinrichtung auch zur Beförderung von Nachrichten für das gesammte Publicum zu benutzen, wobei eine völlige Gleichmäßigkeit in der Behandlung der beiderseitigen Staatsangehörigen seitens der königlich preußischen Staatsregierung zugesichert wird, welche zugleich erklärt, daß es nicht in ihrer Absicht liege, durch die Benutzung der Telegraphen zu Privatcorrespondenzen einen pecuniären Gewinn zu erzielen. Auch beabsichtigt die königlich preußische Regierung, bei der von ihr später vorzunehmenden Festsetzung der Tarife auf die Entfernung der Stationen Rücksicht zu nehmen."

[2]) Das erste österreichische „provisorische Reglement" für die telegraphische Privatcorrespondenz datirt vom 9/14. October 1849; dieselbe begann in Wirklichkeit aber erst im Laufe des Winters.

sen Verkehrswesen damals unter dem Freiherrn v. Bruck seine Glanzepoche durchlebte. Das Verdienst, Bahn gebrochen zu haben, wird kaum dadurch geschmälert, daß der eigentliche Beweggrund weniger ein wohlfahrtspolizeilicher, als ein finanzieller war, nemlich der Wunsch, einen Kostenbeitrag zu der Unterhaltung des zunächst für politische und militärische Zwecke eingerichteten Instituts zu erzielen.

Der Schritt, den Preußen und Oesterreich thaten, als sie 1849 ihre elektrischen Linien dem Volke zur Mitbenützung einräumten, war, so unglaublich dies uns heute vorkommen mag, für die damalige Zeit immerhin ein kühner; er brach mit allen bis dahin herkömmlichen Anschauungen, denn in allen den Continentalstaaten, wo die während der französischen Revolution aufgekommenen alten optischen Armtelegraphen für die Regierungscorrespondenz im Gebrauch waren, also auch in Preußen, galt es vordem als selbstverständlich, daß die Wohlfahrt und Sicherheit der Staaten verbiete, daß auch Privatpersonen sich dieser oder ähnlicher Einrichtungen bedienen. Gewohnt, im Nachrichtenverkehre vor der Bevölkerung den Vorzug der Schnelligkeit zu haben, mußte es den regierenden Kreisen jener Staaten einige Ueberwindung kosten, auf diesen Vortheil freiwillig zu verzichten.

„La télégraphie doit être un instrument politique et non un instrument commercial“ erklärte am 12. Juli 1847 der frühere Minister Lacave-Laplagne in der französischen Deputirtenkammer. Als eine ganz besondere Vergünstigung wollte es die Regierung Louis Philipps betrachtet wissen, daß sie den Eisenbahnverwaltungen, denen die Telegraphen zu ihrem Betriebe unentbehrlich waren, solche einzurichten und unter fortwährender Aufsicht von Staatsbeamten, die die Eisenbahn zu besolden hatte, für Bahnzwecke zu benützen gestattete. Auch die Republik von 1848 verhielt sich gegen die Bestrebungen, dem Publicum die Mitbenützung des Regierungstelegraphen zu gestatten, ablehnend; Leon Faucher,

damals Minister des Innern, wies solche am 4. April 1849 mit den Worten zurück „La question est politique avant d'être commerciale". Doch ließ die Regierung die Pariser Börsencurse der französischen Staatspapiere unentgeltlich durch den Telegraphen verbreiten.

Man würde irren, wenn man annehmen wollte, daß in der Zeitungspresse jener Tage, d. h. der Zeit vor 1850, die Wünsche, zum Gebrauch des Telegraphen auch das Publicum zuzulassen, besonders lebhaft oder zahlreich aufgetreten wären. Für die Bevölkerung bildete er mehr den Gegenstand eines interessanten physikalischen Experiments, als des Wunsches nach Mitbenützung. Nur wenige vereinzelte Stimmen wiesen auf die Möglichkeit hin, daß für den Handelsstand 2c. Nutzen daraus zu ziehen sein möchte. Die Ursachen, welche dieser vom Standpunkt der Gegenwart aus etwas befremdlichen Erscheinung zu Grund lagen, waren verschiedener Art. Einmal war das öffentliche Interesse von den damals so hochgehenden Wogen politischer Aufregung fast ausschließlich in Anspruch genommen, so daß für die Besprechung materieller Interessen wenig Raum blieb.

Zweitens, und dies ist der Hauptgrund, wollte das Bedürfniß, augenblickliche Gedankenübermittelungen in die Ferne zu machen, erst geweckt, wollten die Vortheile, die sich daraus ziehen lassen, erst erkannt sein, bevor der Gebrauch des Telegraphen in die Gewohnheiten des Publicums eindrang. Die anfänglichen über die Maßen schlechten Betriebsergebnisse der ersten Linien in Amerika und Belgien, Ländern, wo die Bedingungen für ein Prosperiren in hohem Grade vorhanden waren, beweisen dies hinlänglich. Die Nichtbefriedigung eines Bedürfnisses, das er noch nicht kennt, pflegt der Mensch auch nicht als Mangel zu empfinden. Selbst die Börsenspeculanten, aus denen im Anfang fast die ganze Privatkundschaft des Telegraphen bestand, konnten den Gebrauch desselben recht gut missen, wofern die Gewißheit bestand, daß er allen ohne Ausnahme

versagt blieb. Berücksichtigt man, daß die magischen Leistungen der neuen Erfindung alle bisherigen Vorstellungen von Raum und Zeit in's Wanken brachten, so wird man es erklärlich finden, daß sie anfänglich auf viel Unglauben, Zweifelsucht und Hängen am Hergebrachten stießen.

Endlich kommt drittens Folgendes in Betracht: die Eisenbahnen, welche es hauptsächlich waren, die den Verkehr auf große Ferne hervorgerufen haben, befanden sich selbst erst im Anfangsstadium; der Verkehr, und zwar sowohl der persönliche und sachliche, als der nachrichtliche, bewegte sich in althergebrachter Weise vorwiegend nach der nächsten Umgebung. Je geringer aber die Entfernung, desto kleiner ist der Vorsprung, den der Telegraph vor den übrigen Verkehrsmitteln hat, desto geringer also auch der Nutzen, den er zu gewähren im Stand ist.

Nur ganz allmälig wurde sich das Publicum der großen Vortheile bewußt, die es aus dem Gebrauche des neuen blitzgeschwinden Correspondenzmittels zu ziehen vermochte, und nachdem durch das Vorgehen der deutschen Regierungen einmal der thatsächliche Beweis geliefert war, daß die allgemeine Benutzung der Telegraphen die Sicherheit des Staats nicht in Gefahr bringe, lag es auch im übrigen Europa nicht mehr in der freien Entschließung der Staatsverwaltungen, den elektrischen Draht ausschließlich für sich selbst zu benützen, denn auch da, wo die Regierung anfänglich Widerstand leistete, wich derselbe bald vor der öffentlichen Meinung, insbesondere im Hinblick auf die Interessen des Handelsstands, der von auswärtiger Concurrenz überflügelt zu werden bedroht war.

Eine Abneigung gegen die Idee, die Telegraphen in den Dienst des Publicums zu stellen, ward natürlich aus den Kreisen des letzteren nirgends lautbar, denn es war keinerlei Verletzung bestehender Interessen von der neuen Einrichtung zu erwarten. Nur der Linienbau dagegen stieß in der technischen Ausführung ganz vereinzelt auf Widerstand, der aber für das junge Institut von keinem Belang

war im Vergleiche zu den Schwierigkeiten, welche z. B. die ersten Eisenbahnen in England zu überwinden hatten. Während im Jahre 1848 eine elektromagnetische Linie von Hamburg nach Cuxhaven im Bau begriffen war, legten die Bewohner vieler Ortschaften im Hannöverischen, durch deren Markungen dieselbe ging, bei der Behörde und in öffentlichen Blättern gegen die Durchführung Protest ein, da der Telegraph einen nachtheiligen Einfluß auf das Gedeihen der Feldfrüchte ausübe; die Drähte zögen, behaupteten die Bauern, bei aufkommenden Gewittern die Elektricität in solchem Grade ab, daß sich die Gewitterwolken des fruchtbringenden Regens nicht entladen könnten, die Pflanzen müßten also nothwendig verdorren! Und nicht blos ihr Eigenthum, ihr Leben sogar werde gefährdet, indem die Drähte den Blitz plötzlich anzögen und nicht stark genug wären, selbigen fortzuführen. Auch unterließen sie nicht, einfließen zu lassen, daß sie, die Bauern, eigentlich die competentesten Beurtheiler in derartigen Fragen seien, denn sie allein hätten von den Gesetzen der Natur in Folge täglicher Anschauung einen klaren, gesunden Begriff.

Diese Angriffe, die glücklicherweise erfolglos blieben, wurden, und wohl nicht mit Unrecht, der Agitation des Herrn J. L. Schmidt, Directors der optischen Telegraphenlinie, zugeschrieben, welch' letztere der Concurrenz der elektrischen nicht gewachsen war. Die Bevölkerung jenes Landdistricts konnte sich lange nicht beruhigen. Am 18. Juli 1849 wurde bei dem Dorfe Warstade eine lange Strecke der Leitung durch einen Blitzschlag zerstört. Dasselbe Gewitter entzündete nun zufällig ein in der Nähe der Telegraphenlinie befindliches Bauernhaus, was bei den Bewohnern von Warstade die Ueberzeugung feststellte, daß der Telegraph dieses Unglück verschuldet habe. Nur mit Mühe konnte man sie abhalten, die Stangen umzuhauen, sie bestanden aber darauf, daß der Telegraph, soweit er durch ihr Dorf lief, verlegt werde.

Es sind dies Vorkommnisse, wie sie gelegentlich auch heute noch

vorkommen können. Als im Jahr 1870 die englischen Telegraphen in Staatsverwaltung kamen und eine bedeutende Erweiterung erfahren sollten, schloßen sich aus irgend welchen Gründen einige Städte von der Wohlthat des neuen Verkehrsmittels selbst aus, indem sie die Drähte nicht in ihr Weichbild herein zu ziehen gestatteten.



Viertes Capitel.

Ursprung und Gründe des staatlichen Alleinbetriebs. Ueberseeische Verbindungen.

Die Bestimmungsgründe, durch welche die verschiedenen Regierungen veranlaßt wurden, die Telegraphen in Staatsregie zu betreiben, sind nicht überall die nämlichen. Die continentalen Großstaaten Europas hatten aus politischen und militärischen Rücksichten den elektrischen Telegraphen, wie vorher den optischen, sehr frühzeitig bereits so gut wie monopolisirt und der Unternehmungslust von Privaten auf diesem Gebiete keinen Spielraum übrig gelassen; in den Ländern kleineren Umfangs dagegen fand bei dem Beginne der Telegraphenära die Speculation es selbst nicht lohnend, sich der Sache zu bemächtigen und man war daher auch dort von vornherein fast ausschließlich auf die Thätigkeit der Regierung angewiesen. Soweit Staatseisenbahnen vorhanden waren, mußten zum Betriebe derselben ohnedies Telegraphen gebaut werden. 1850, als Belgien die Schaffung eines auch dem Privatverkehr dienstbar zu machenden Netzes beschloß, war in den Motiven des Gesetzesentwurfs die Sicherheit des Staats in erster Linie und in zweiter das Bedürfniß des Eisenbahnbetriebs als das Entscheidende hervorgehoben. Auf diejenigen Staaten, welche gegenüber dem Telegraphenbau sich noch zuwartend verhielten, übte das Beispiel der andern, die sich schon dazu entschlossen hatten, keinen unwesentlichen

Einfluß. Als einen der Gründe, aus welchen es sich für Niederland empfehle, den Staatsbetrieb statt des Privatbetriebs zu wählen, gab der Minister Thorbecke in der Sitzung der zweiten Kammer der Generalstaaten vom 24. Febr. 1852 an, daß Preußen erklärt habe, es werde nur den Telegraphen des Staats, nicht aber solchen von Privatpersonen den Anschluß an seine eigenen Linien gestatten.

Die Motive zu dem 1855 den preußischen Kammern vorgelegten Gesetzesentwurfe über die Befugniß zur Errichtung und zum Betrieb von Telegraphen [1]) werfen auf die damals herrschenden Anschauungen ein ziemlich helles Licht, indem jene die Zweckmäßigkeit einer Regalisirung der Telegraphie hauptsächlich mit polizeilichen Gesichtspunkten begründen, nämlich mit der Ueberwachung des telegraphischen Correspondenzwechsels, namentlich in Beziehung auf die Politik und auf unlautere Börsenmanöver; daneben ist noch die finanzielle Einbuße betont, die der Staat als Inhaber des Postregals durch die Freigabe des Telegraphenbetriebs erleiden würde, indem alsdann die Privattelegraphen auch der Post Correspondenzen entzögen. Die hier entwickelten Grundsätze der preußischen Telegraphenverwaltung blieben nimmer lange herrschend. Die engherzige Fiscalität machte einer freieren Anschauung Platz und die später erfolgte Zulassung chiffrirter Telegramme bewies auch, daß die polizeiliche Ueberwachung des Depeschenverkehrs für gewöhnliche Zeiten nicht weiter beabsichtigt wurde; diese ist überhaupt ohne große Schwierigkeit zu umgehen, da durch vorhergehende Verabredung zwischen den Correspondenten die verfänglichste Mittheilung in unverdächtige Worte gekleidet werden kann, wie z. B. neuestens bei den russischen Nihilistenprocessen zu ersehen war.

Ueberhaupt unterscheiden sich alle jene Gründe, welche geschichtlich den Uebergang zum staatlichen Alleinbetrieb herbeigeführt haben, sehr wesentlich von denjenigen, womit derselbe heutzutage vertheidigt wird und die im wesentlicheu folgende sind:

---

[1]) Derselbe gelangte nicht zur Verabschiedung.

a) Die Concentrirung des gesammten Betriebes in Einer Hand erzielt mit dem geringsten Aufwand den größtmöglichen Nutzeffect, indem durch größere Massenhaftigkeit der Beförderungsobjecte und durch einen weniger unterbrochenen Betrieb viel todte Zeit und todte Kraft, und durch Wegfall überflüssiger Parallel- und Concurrenzanlagen viel todtes Capital erspart wird.

b) Ferner ermöglicht dieselbe eine systematische, einheitliche Organisation der Anstalt und eine wohlcombinirte, ineinandergreifende Verzweigung der letzteren über das ganze Staatsgebiet [1].

c) Die Staatsverwaltung ist in der Lage, die Rücksicht auf den Reingewinn dem allgemeinen Interesse unterzuordnen; eine Privatunternehmung muß ihre Aufgabe in der möglichsten Steigerung der reinen Erträgnisse erblicken, sie kann insbesondere blos die einträglichen Routen und Orte in den Kreis ihrer Anlagen ziehen, Tarifreformen und andere Verbesserungen nur dann vornehmen, wenn sie ihr keine Verluste verursachen. Sie ist darauf angewiesen, im Tarifwesen auf denjenigen Höhepunkt aufzusteigen, bei dem nach der Zahl der unter der Herrschaft des betr. Tarifsatzes aufkommenden Verkehrsmassen die Gesammteinnahmen am größten sind [2]. Weiter herab kann sie freiwillig niemals gehen. Das Eigeninteresse der Unternehmer steht von diesem Punkte an in directem Gegensatz zum Verkehrsinteresse.

Eine Staatsverwaltung ist zwar nicht gehindert, sich dasselbe Ziel zu setzen, muß es aber nicht nothwendig, und wofern es geschieht, kommt der erzielte pecuniäre Gewinn immerhin wieder der Gesammt-

---

[1]) Näheres bei Sax in seinem ausgezeichneten Werke „Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirthschaft." Wien 1878. I. S. 228. Derselbe in Schönberg, Handbuch der politischen Oeconomie, Bd. I, Abth. IX.

[2]) Um dies durch ein Beispiel zu erläutern: Angenommen bei einer Gebührenhöhe von 100 Pf. wäre die Zahl der anfallenden Transportobjecte 10000, bei 80 Pf. 12000, bei 60 Pf. 15000, bei 40 Pf. 17000, bei 120 Pf. 9000, bei 140 Pf. 7500, bei 160 Pf. 6000, so wäre, was die Roheinnahme anbelangt, der Satz von 120 Pf. der rentabelste.

heit zu gute. Der Staat ist in der Lage, allgemeinere Interessen auch dann zu fördern, wenn keine directe oder alsbaldige Rente dabei erzielt wird, er findet ferner in dem Ertrage der frequenten Linien und rentablen Stationen die Mittel, auch verkehrsärmeren Gegenden und unbedeutenderen Orten die Wohlthaten des Verkehrsmittels zuzuwenden.

d) das auf anderen wirthschaftlichen Gebieten in der freien Concurrenz liegende Correctiv einer allzustarken Ausbeutung des Publicums durch Privatunternehmen versagt hier nach den gemachten Erfahrungen in der Hauptsache gänzlich. Ueberhaupt hat man im Gebiet des Telegraphenwesens gar nicht die Wahl zwischen gewerblicher Freiheit und Staatsmonopol, sondern nur zwischen diesem letzteren und dem Privatmonopol. Der kurze Abriß der Geschichte der nordamerikanischen und englischen privaten Telegraphenunternehmungen (s. u. Capitel 9 und 10) macht jeden weiteren Commentar überflüssig. Wenn einmal ein Monopol nicht zu umgehen ist, liegt dasselbe besser in den Händen des Staats, als in denen von Privaten. Dem constitutionellen Staate gegenüber gibt es, wie die tägliche Erfahrung beweist, weit mehr Handhaben, um ihn den Wünschen und Beschwerden der Bevölkerung geneigt zu machen, als einem Privatunternehmen gegenüber, welch' letzteres ohne Zwang nur diejenigen Maßregeln und Einrichtungen trifft, denen die Rentabilität einigermaßen sicher ist; und auch in einem cahier des charges können demselben nicht für alle aus der wechselnden Verkehrsgestaltung und den neu auftauchenden Bedürfnissen des staatlichen und wirthschaftlichen Lebens sich ergebenden Verhältnisse zum Voraus Vorschriften gemacht werden.

e) Der Staat hat die Möglichkeit, durch Verbindung des ganzen Instituts oder der einzelnen Localstellen mit andern Zweigen des Staatsdienstes, insbesondere mit den Posten, eine vollständigere Ausnutzung von Arbeitskräften und sachlichem Aufwande zu erzielen.

f) Als Vortheil des Staatsbetriebs wird weiter noch angeführt die in größerem Grade gesicherte Geheimhaltung der Staatscorrespondenz.

Auf der andern Seite wird dagegen dem Staatsbetrieb zur Last gelegt, daß er zu kostspielig wirthschafte und sich gegen technische und administrative Fortschritte, durch welche auf Verminderung von Betriebskosten hingewirkt werden könne, zu indifferent verhalte. Dieser Vorwurf mag nicht mit Unrecht vielleicht die eine oder andere Verwaltung treffen oder früher getroffen haben, allgemein gesprochen ist er aber unrichtig; thatsächlich gibt es Staatsadministrationen, die an weiser Sparsamkeit von Actiengesellschaften schwerlich überboten werden können, wie umgekehrt Gesellschaftsunternehmungen vielfach schon unglaublich verschwenderisch verwaltet worden sind. Die letzteren pflegen zwar ihr unteres Personal sehr kärglich zu entlohnen, aber um so reichlicher, ja überreichlich die obersten Spitzen.

Außer Nordamerika sind es nur noch einige andere überseeische Länder, wo die dem öffentlichen Verkehr dienenden Telegraphen entweder ausschließlich oder theilweise in Privathänden sich befinden. Der endliche Uebergang zum Staatsbetrieb ist auch dort zweifellos nur eine Frage der Zeit, während derselbe in Europa ohne Ausnahme längst eine vollendete Thatsache bildet. Großbritannien, der einzige europäische Staat, wo der Telegraphenbetrieb in Privathänden das Feld länger zu behaupten vermochte, sah sich 1868/70 veranlaßt, denselben gegen Zahlung enormer Entschädigungen in Staatsregie zu übernehmen und zwar unter dem einmüthigen Beifall der öffentlichen Meinung und ungeachtet des sonst so scharf ausgeprägten Widerwillens gegen jegliche Art staatlicher Einmischung, welcher der angelsächsischen Rasse im Blute liegt. Die Summe, welche England für den Ankauf der Rechte und der ganz unzulänglichen Anlagen der vormaligen Privat-Telegraphenunternehmungen zahlte, betrug erheblich mehr, als diejenige, welche das ganze übrige Europa bis dahin auf Telegraphenbau verwendet hatte.

Was Europa anbelangt, so wird es unter den Ländern christlicher Cultur kaum eines geben, das zu bedauern Veranlassung hätte, den Telegraphen zum Staatsmonopol gemacht zu haben. Ohne ein berechtigtes Interesse zu verletzen, beförderte dasselbe das Wohl der Gesammtheit in einem Grade, wie dies die freie Privatthätigkeit nirgends gethan hat.

Ein Concurriren der Staatstelegraphie mit daneben bestehenden Privatunternehmungen, ein Zustand, den Bergius [1] (wegen gegenseitiger Anspornung zum Fortschritt) für den idealsten hält, würde neben andern Nachtheilen eine unnütze Verschwendung von Anlagecapital und Betriebskosten herbeiführen und könnte von keiner langen Dauer sein, da der Telegraph, er mag in Händen sein, von wem er wolle, naturgemäß stets dem Monopol zustrebt. Es gibt übrigens viele Länder, wo, obwohl ein rechtliches Hinderniß nicht im Wege stand, das Privatcapital sich nicht bereit gezeigt hat, mit der Staatsverwaltung den Concurrenzkampf aufzunehmen; ein solcher würde höchstens für einzelne der frequentesten Routen denkbar sein und dem Staatstelegraphen die Mittel entziehen, den auf gleichmäßige Theilnahme an den Wohlthaten des Verkehrsmittels gerichteten Wünschen der übrigen Landestheile gerecht zu werden.

Wenn bei den Telegraphenverbindungen zu Lande, oder genauer gesagt, bei denen im Innern der Culturländer, das Princip des Staatsbetriebs in Theorie und Praxis fast das ausschließlich herrschende ist, so gilt bis jetzt beinahe das Umgekehrte bei den großen unterseeischen Cabelverbindungen und denjenigen Landlinien, welche durch menschenleere oder von barbarischen Stämmen bewohnte Gegenden ziehend, ganze Erdtheile mit einander verknüpfen; diese befinden sich mit wenigen Ausnahmen im Eigenthum und im Betriebe von Privatgesellschaften. „Angesichts der großen Erfolge, welche in dieser Hinsicht die Vereinigung von

---

[1]) Grundsätze der Finanzwissenschaft mit besonderer Beziehung auf den preußischen Staat. Berlin 1865. S. 137. 139.

Privatcapitalien erreicht hat, ... würden wir schlecht fahren, wenn wir es bedauern wollten, daß hier die individuelle Thätigkeit an die Stelle der Thätigkeit der öffentlichen Gewalten getreten ist [1]."

Eine unterseeische Telegraphenlinie befördert nur Transit, während ein terrestrisches Netz vorwiegend dem Eigenverkehr des betreffenden Landes dienstbar ist. Daraus folgt, daß ein für Erleichterung des Verkehrs auf inländischen Linien gemachter Aufwand in der Hauptsache dem eigenen Lande selbst zu Gute kommt, bei den großen internationalen Cabelverbindungen dagegen fällt aller Welt der Nutzen zu, und es hat somit der einzelne Staat in der Regel keinen Anlaß, sich zu Gunsten anderer Nationen Opfer aufzuerlegen [2].

Telegraphenverbindungen zwischen zwei durch das Meer getrennten Ländern wäre der einzelne Staat für sich allein zu monopolisiren völkerrechtlich gar nicht befugt; es könnte sich eventuell nur um gemeinschaftliche Ausübung dieser Befugniß handeln.

Das ungewöhnlich hohe Risico, das mit solchen Anlagen verknüpft ist, vermehrt hier die Bedeutung des speculativen Momentes und ist ein weiterer Grund dafür, jene dem Speculationsgeist zu überlassen.

Zwar verleugnen sich die früher geschilderten wirthschaftlichen Nachtheile des Concurrenzsystems auch hier nicht ganz, und es zeigt sich nicht möglich, allen Auswüchsen desselben durch staatliche Anordnungen zu begegnen, aber es stehen jenen Nachtheilen specifische volks- und weltwirthschaftliche Lichtseiten gegenüber, die nicht übersehen werden dürfen. Es ist richtig, der Drahtverkehr z. B. mit Amerika konnte Jahre lang und kann vielleicht jetzt noch durch ein einziges Cabel oder allenfalls deren zwei vermittelt werden; die aus Concurrenzmotiven erfolgte Legung der übrigen transatlanti-

---

[1]) Journal télégraphique 1875 No. 6.

[2]) cfr. Vinchent in den Annales des travaux publics de Belgique Bd. 34.

schen Taue ist also nationalöconomisch scheinbar eine unwirthschaftliche Ausgabe. Dem entgegen ist aber in's Auge zu fassen, daß das Vorhandensein der über das unmittelbare Bedürfniß hinaus vermehrten Cabel den Drahtverkehr mit überseeischen Ländern vor häufigen und plötzlichen Unterbrechungen bewahrt; es ist schon vorgekommen, daß von sämmtlichen atlantischen Cabeln alle bis auf ein einziges zeitweilig dienstunfähig waren.

Bei unterseeischen Telegraphen ist es mehrfach der Fall, daß Eigenthum und Betrieb in verschiedenen Händen sind [1]; Subventionirung von Cabelgesellschaften durch die interessirten Staaten ist sehr häufig.

Fünftes Capitel.

Rechtliches und thatsächliches Monopol.

In einer größeren Anzahl europäischer Länder sind Privaten gesetzlich nicht gehindert, Telegraphen anzulegen und Nachrichten für sich oder andere, gegen Entgelt oder ohne solches, darauf zu übermitteln. Wenn trotzdem auch dort der ausschließliche Staatsbetrieb Thatsache ist, so liegt der innere Grund davon in dem kurz zuvor dargelegten Uebergewicht, welches in dieser Hinsicht jedem gut verwalteten Staat in Bezug auf Kostenersparniß und auf eine den Bedürfnissen der Gesammtheit entsprechende Betriebsgebahrung 2c. einem Privatunternehmen oder einer Mehrzahl von concurrirenden Privatunternehmen gegenüber erfahrungsmäßig zukommt.

In Frankreich, Oesterreich [2], Großbritannien, Italien [3], der

[1]) So gehört das 1880 gelegte deutsch-norwegische Tau (Hoyer-Arendal) einer Gesellschaft, wird aber vom Staate betrieben; das Umgekehrte kommt bei mehreren der England mit dem Festland verbindenden Cabel vor.

[2]) Cabinetsordre vom Jahre 1847, der, weil unter der absoluten Monarchie erlassen, ebenfalls Gesetzeskraft zukommt.

[3]) In den oberitalienischen Provinzen auf Grund verschiedener älteren particularrechtlichen Vorschriften.

Schweiz, Niederland, Portugal, Serbien, Rumänien, Griechenland, Britisch und Niederländisch Indien gründet sich die Ausschließung des privaten Unternehmungsgeistes von diesem Gebiete auf ausdrückliche Gesetzesbestimmungen; ob es auch in Deutschland der Fall sei, ist eine staatsrechtliche Streitfrage [1].

Eingriffe in das staatliche Alleinbetriebsrecht sind in der Schweiz, Niederland, Oesterreich und einem Theil Italiens mit keinen Strafen bedroht, doch genügt zur Wahrung desselben die Anstellung einer Civilklage auf Schadensersatz oder das polizeiliche Unbrauchbarmachen der unerlaubter Weise hergestellten oder benützten Einrichtungen. Wo Strafdrohungen bestehen, sind davon in der Regel nur Diejenigen betroffen, welche einen Telegraphen ohne Concession anlegen oder den Bedingungen derselben zuwider betreiben, während der Aufgeber einer Depesche vielfach straflos ist; am weitesten geht das Gesetz in Britisch Indien, indem dort neben der Strafe, welche die Betriebsinhaber wie deren Gehilfen rc. trifft, mit einer Strafe bis zu 50 Rupien belegt wird sowohl der, welcher eine Depesche aufgab, als der, welcher sie empfing, wofern ihnen bekannt war oder sie Ursache hatten zu argwöhnen, daß die betr. Telegraphenanlage gesetzwidrig erbaut oder betrieben sei.

Kein Staat ist durch die Telegraphengesetze gehindert, auf die daraus fließenden Monopolrechte partiell Verzicht zu leisten, d. h. an Privaten Concessionen für einzelne Telegraphenanlagen zu ertheilen. In soferne ist praktisch ein geringer Unterschied zwischen dem gesetzlich fixirten Telegraphenmonopol des Staats, wie es in den oben genannten Ländern und dem thatsächlichen, wie es im übrigen Europa besteht, denn die Zustimmung und Mitwirkung des Staats, der sowohl als Inhaber der Polizeigewalt als auch in der Eigenschaft eines Eigenthümers (insbesondere von Straßen, Wegen, Gewässern) in Betracht kommt, wird, von ganz gering-

[1]) Ueber die bezüglichen Verhältnisse in Deutschland s. unten.

fügigen Anlagen abgesehen, zum Ziehen der Leitung keinenfalls entbehrt werden können. Wo die Berührung von sonstigem öffentlichen Eigenthum (von Gemeinden, Corporationen rc.) in Frage kommt, bietet die staatliche Oberaufsicht gleichfalls Handhaben zur Einmischung. Auch was die Privateisenbahnen anbelangt, ist der Staat vermöge seines Aufsichtsrechts wohl stets in der Lage, die Uebermittlung von Privatdepeschen auf den Betriebstelegraphen nach seinem Willen einzuschränken oder zu untersagen, selbst da, wo die Bahnconcessionsurkunden keine specielle Bestimmung hierüber enthalten.

Die größere oder geringere Ausdehnung, welche dem Staatsmonopol gegeben werden will, ist somit meist in die Hände der Verwaltung resp. Regierung gelegt. Wenn die Gesetzgebung da und dort selbst davon Abstand nimmt, eine Grenzlinie zu ziehen, so war dies bei einem unentwickelten Stadium des Telegraphenwesens vollkommen gerechtfertigt. Heutzutage mag dies nicht mehr ganz zutreffen und es zeigt sich bei der wachsenden Bedeutung, welche die Elektrotechnik für die verschiedensten Zweige des Erwerbslebens gewinnt, in steigendem Maße wünschenswerth, eine feste Abgrenzung des den privaten Zwecken freigelassenen Spielraums im Wege eines Gesetzes herbeizuführen[1].

Anlagen innerhalb geschlossener Privaträume zur ausschließlichen Benutzung für Zwecke des Besitzers sind wohl thatsächlich noch nirgends beanstandet oder als concessionspflichtig erklärt worden, und zwar selbst da nicht, wo, wie in Frankreich, der Wort-

[1]) Ueber die Anlage und den Betrieb von elektrischen Leitungen zu Beleuchtungs- und andern industriellen Zwecken liegt in England z. B. ein Gesetzesentwurf (Electric Lighting Bill) vor. Derselbe verlangt zu solchen Anlagen eine vorgängige Concession des Handelsamts und die Einwilligung der Ortsbehörde; er stellt ferner auch Normen auf, welche die Wirksamkeit der staatlichen Telegraphenlinien vor Störung und Beeinträchtigung schützen sollen.

laut des Monopolgesetzes streng genommen auch diese Anlagen umfassen würde [1].

An welchem Punkt aber das Monopol anfängt und die private Rechtssphäre aufhört, wenn eine telegraphische oder andere elektrische Anlage aus den Grenzen des einzelnen Privatbesitzes heraustreten, oder den Zwecken des Publicums dienstbar werden soll, zur Entscheidung dieser Frage ist man in vielen Ländern auf bloße Administrativpraxis angewiesen. Die Erfahrungen von drei Jahrzehnten dürften diesen Gegenstand so hinlänglich abgeklärt haben, daß, soweit es nicht schon der Fall ist, einer festen, womöglich gesetzlichen Regelung der Sache kaum ein Hinderniß im Weg stehen sollte.

Nicht selten kommt es vor, daß Privaten zwar der Gebrauch besonderer Telegraphenanlagen gestattet wird, daß aber die Erbauung — gegen Kostenersatz — durch die Staatsverwaltung erfolgen muß; so dürfen in Frankreich Telegraphenlinien, die irgend einen Privatwohnsitz oder ein geschäftliches Etablissement mit der Telegraphenstation, oder zwei verschiedene Punkte eines und desselben Etablissements oder mehrere Etablissements mit einander verbinden sollen (die Bahnbetriebstelegraphen ausgenommen), nur vom Staate erbaut und unter seiner Controle betrieben werden. In Folge Decrets des Präsidenten der Republik d. d. 13. Mai 1879, kann

---

[1]) Decret-loi vom 27. December 1851. Art. 1.

Aucune ligne télégraphique ne peut être établie ou employée à la transmission des correspondances que par le gouvernement ou avec son autorisation.

Quiconque transmettra sans autorisation des signaux d'un lieu à un autre, soit à l'aide de machines télégraphiques, soit par tout autre moyen, sera puni d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 1000 à 10000 francs.

Nach dem strengen Wortlaute dieses Artikels wäre es schon strafbar, wenn Jemand ohne behördliche Erlaubniß einem zehn Schritte entfernten Bekannten mit dem Finger oder dem Taschentuch winkt. Die Praxis zieht natürlich solche Consequenzen nicht.

— aber unter Beibehaltung der Concessionspflicht und der Staatsaufsicht — den Betreffenden gestattet werden, Linien, welche zu gegenseitiger Verbindung von Privathäusern dienen und die Länge von 5 km nicht überschreiten, selbst zu bauen.

Ueber Communalstationen und über Privatanschlüsse an das Telegraphennetz (in Deutschland Neben-Telegraphenstellen genannt) s. u. Cap. 14; über die englischen private wires s. u. Cap. 20.

Eisenbahnen sind durch das Monopol nirgends gehindert, für ihre Betriebszwecke Telegraphen zu benutzen; im Gegentheil ist den Bahnen von Staatsaufsichtswegen vielfach zur Pflicht gemacht, solche zu unterhalten oder dieselben auf Verlangen des Staats dem Gebrauche des Publicums zu eröffnen. Das Erstere ist in Deutschland durch das Reichs-Bahnpolizeireglement vom 4. Januar 1875 § 44 angeordnet, das Letztere in den meisten neueren Bahnconcessionsurkunden. (S. u. Cap. 8.) In manchen Ländern, z. B. Schweden und der Schweiz schließt die Ertheilung einer Eisenbahnconcession eo ipso das Recht zur Einrichtung der zum Bahnbetrieb erforderlichen Telegraphen in sich.

Auch Telegraphenanlagen, welchen, obwohl für den allgemeinen Verkehr bestimmt, eine mehr locale Bedeutung zukommt, wurden da und dort als Speculations-Unternehmungen zugelassen, so z. B. der zu Anfang der sechziger Jahre gegründete Wiener Stadttelegraph, etwa ein Jahrzehnt später eine Pariser Unternehmung, welche sich die telegraphische Verbreitung der Markt- und Börsencurse zur Aufgabe setzte, neuerdings die zahlreichen Stadttelephoninstitute. (Näheres s. u. Cap. 20; zu vergl. auch belgisches Gesetz vom 25. Jan. 1876 betr. Concessionirung von localen Telegraphen-Unternehmungen.)

Der aus dem Monopolbetriebe folgenden Verpflichtung, niemand von dem Gebrauche der Anstalt persönlich auszuschließen, sind die Regierungen stets gerecht geworden. Die in dem ersten deutsch-österreichischen Telegraphenvereinsvertrag vom 25. Juli 1850

enthaltene Bestimmung „Die Benützung der Telegraphen .... steht jedermann ohne Ausnahme zu" hat von da an in allen Telegraphen-Reglements und -Verträgen ihre Stelle gefunden[1]. Die Normirung dieses Gegenstandes im Verordnungswege mag den Beamten des Staats gegenüber immerhin als hinreichend erscheinen; bei den dem allgemeinen Verkehr eröffneten Telegraphenanlagen von Privateisenbahnen, den Cabelunternehmungen ꝛc. aber wäre eine Gesetzesbestimmung nicht überflüssig, welche vorschreibt, daß jedermann ohne Ausnahme zum Gebrauche derselben zuzulassen sei und zwar zu für alle Correspondenten gleichen Bedingungen, indem bei diesen Privatunternehmungen eine Begünstigung oder Hintansetzung Einzelner nicht außer dem Bereiche der Möglichkeit liegt.



Sechstes Capitel.

Finanzielle Behandlung des Telegraphenwesens.

Einer Staatsverkehrsanstalt steht in der Wahl ihres Finanzprincips theoretisch ein weiter Spielraum offen. Neben den beiden Extremen, nämlich einerseits dem ganz unentgeltlichen Darbieten der Leistungen[2] und andererseits dem Anstreben des höchstmöglichen Reinertrags, ist noch eine große Reihe von Zwischenstufen möglich.

---

[1]) Internationaler Telegraphenvertrag von St. Petersburg vom 10/22. Juli 1875, Artikel 1: „Les Hautes Parties contractantes reconnaissent à toutes personnes le droit de correspondre au moyen des télégraphes internationaux."

Telegraphenordnung für das Deutsche Reich vom 13. Aug. 1880. §. 1. „Die Benutzung der für den öffentlichen Verkehr bestimmten Telegrarhen steht Jedermann zu."

[2]) Der denkbare Fall, daß neben der Unentgeltlichkeit der Benutzung dem Benützenden noch eine Prämie gezahlt wird, kann wohl außer Betracht bleiben.

Der erstgenannte äußerste Fall erzeugt eine unwirthschaftliche, zwecklose Vergeudung der opferlos zu Gebot stehenden Gaben und, da die Kosten jedenfalls zu decken, also in der Regel durch Steuern aufzubringen sind, eine Belastung Derer, welche die Anstalt nicht benützen, zu Gunsten von jenen, welche dies zu thun in der Lage sind, was in besonderem Grade beim Telegraphen zutrifft, da dem Gebrauche desselben die überwiegende Masse der Bevölkerung gänzlich ferne steht.

Der entgegengesetzte Fall, streng durchgeführt, hat die volkswirthschaftlichen Nachtheile jenes Ausbeutungssystems im Gefolge, welches die unbeschränkt waltenden Privatunternehmungen in England und Nordamerika (s. u. Cap. 9 u. 10) so unbeliebt machte.

Die Mitte zwischen den beiden Extremen bildet es, wenn bloß die Deckung der Selbstkosten erzielt werden will, zu welch' letzteren auch die Verzinsung des aufgewendeten Anlagecapitals gehört.

Für die Wahl des jeweiligen Finanzprincips ist die Situation des ganzen Staatshaushalts das hauptsächlich Entscheidende, insbesondere wird für die Beantwortung der Frage, ob man Neuanlagen rc., die sich nicht direct bezahlt machen, schaffen, ob man durch Gebührenherabsetzung auf Einnahmen verzichten soll oder nicht, davon abhängen, ob die volkswirthschaftlichen, politischen rc. Vortheile dieser Maßregeln derart sind, daß es sich rechtfertigt, sonstige lästige Einnahmequellen des Staats, namentlich Steuern, deßwegen beizubehalten oder neu einzuführen, während dieselben andernfalls ganz oder zum Theil entbehrt werden könnten.

Was die richtige nationalöconomische Würdigung des Telegraphen erschwert, das ist seine Doppelnatur; er bildet nämlich in dem einen Fall ein wichtiges volkswirthschaftliches Productionsmittel, eine treue Stütze der Staatsverwaltung und einen letzten Helfer in Familien- und andern Nöthen, in andern Fällen aber einen Luxusartikel par excellence. Dies verleitet bald

zum Uebertreiben seiner Bedeutung, bald zur Unterschätzung derselben. Eine recht hohe Ziffer der beförderten Verkehrsmassen macht den Stolz einer jeden Verwaltung aus. Was aber der Nationalöconom zu wünschen hat, ist nicht die unbedingte Vermehrung des Depeschenverkehrs, sondern nur eine Zunahme solcher Telegramme, deren Zweck nicht auf andere Weise (insbesondere brieflich) ebensogut erreicht werden konnte, und die überhaupt keine bloße Luxusausgabe darstellen. Die anderen dagegen haben keinenfalls Anspruch auf eine Begünstigung, die der Gesammtheit der Steuerträger Opfer auferlegt. Indessen, auch was die wirklich nothwendigen und nützlichen Telegramme anbelangt, wer will behaupten, daß der unter Umständen ganz geringe Betrag, der, um etwa ein Deficit verschwinden zu machen, auf das Stück hätte mehr umgelegt werden müssen, derart prohibitiv gewirkt haben würde, daß dadurch eine größere Anzahl von Personen durch ihre Vermögensverhältnisse abgehalten worden wäre, ein solches abzusenden? Wenn ein Telegramm in der That wichtige, dringliche Mittheilungen enthält, ist dem Aufgeber der Geldpunkt Nebensache; handelt es sich aber um Bequemlichkeits- und Luxusdepeschen, so ist es vollkommen am Platz, deren Preis so hoch anzusetzen, daß sie mindestens die Kosten, die sie der Verwaltung verursachen, wieder einbringen.

Weiter ist in's Auge zu fassen, daß der Telegraph, im Gegensatz zur Post und selbst zur Eisenbahn, nur von einzelnen Classen, nicht aber von der Gesammtheit Aller, benützt wird. Zur Zeit trifft im Jahr auf vier Deutsche ein Telegramm, es ist also mathematisch sicher, daß in Deutschland die Zahl derer, die alljährlich dem Telegraphenverkehr ganz fernstehen, mindestens drei Viertheile der Bevölkerung ausmachen muß; in Wirklichkeit ist sie aber noch weit höher, da ein erheblicher Theil des Verkehrs sich auf wenige bedeutende Geschäftsfirmen concentrirt.

Die gegenwärtigen Verhältnisse Mitteleuropas zum Ausgangs-

punkt genommen beschränkt sich die regelmäßige Kundschaft des Telegraphen auf einen geringen Bruchtheil des Volksganzen, nämlich auf die großen Export- und Importgeschäfte, die Börse, die Tagespresse, den Zwischenhandel, besonders den in Lebensmitteln, und — aber nur zum Theil — den Großindustriebetrieb; der bessere Mittelstand gibt meist nur Familiendepeschen auf; für die Masse des Volks dagegen dient der Telegraph nur in ganz außergewöhnlichen Fällen; dem Kleingewerbetreibenden und dem Landmann sind Drahtmittheilungen ein kaum jemals benützter Luxusartikel, nicht darum, weil er die Taxen zu hoch fände, sondern weil in seinem Leben die Veranlassungen, eine Nachricht in die Ferne absolut rasch abzulassen, fast nie vorkommen [1].

Immerhin gibt es auch Telegramme, welche nicht blos dem Einzelnen, sondern der Gesammtheit des Publicums Nutzen gewähren, z. B. Wettervorhersagungen, Warnung vor Ueberschwemmungen, Stürmen 2c., ferner auch zum Theil die Zeitungsdepeschen (z. B. Cursnotirungen). Wenn dies auch für die Tarifpolitik unerheblich ist, bildet es doch eine Veranlassung mehr, die Anstalt geographisch so weit wie möglich auszubreiten.

Es gibt Staatsverwaltungen, welche, gleich den Actienunternehmungen, grundsätzlich kein mit Verlust zu betreibendes Telegraphenamt unterhalten, soweit nicht höhere staatliche Erwägungen entgegenstehen oder das Fehlende nicht von Interessenten zugeschossen wird (s. u. Cap. 14). Wenn man in's Auge faßt, daß die Drahtcorrespondenz gerade ihren Hauptnutzen bei außergewöhnlichen Umständen und unvorhergesehenen Ereignissen zu gewähren pflegt, so kann auch der Werth, den eine Telegraphenanlage für das Publicum, wie für den Staat besitzt, nicht ausschließlich nach dem mehr oder weniger unausgesetzten und allgemeinen Gebrauche

[1]) Auf einen Einwohner entfielen im Jahr 1871 in dem Schweizer Canton Basel-Land im Durchschnitt 0,194 Telegramme, in Basel-Stadt dagegen 4,043, also das 21fache.

bemessen werden, sondern es ist, ähnlich wie bei vielen andern öffentlichen Einrichtungen, z. B. Feuerlöschanstalten, einem gut organisirten Militär ꝛc. der Vortheil, welcher in der fortwährenden Bereitschaft für den Augenblick des Bedürfnisses liegt, mit in Betracht zu ziehen. Ueberhaupt wäre es verfehlt, von einem einseitig fiscalischen Standpunkte aus, die Vortheile dieses Staatsinstituts ausschließlich nach der Summe von Mark und Pfennigen zu bemessen, die es der Staatscasse unmittelbar einbringt. Schon der Nutzen, den dasselbe durch die bloße Thatsache seines Vorhandenseins der innern und äußern Sicherheit des Landes gewährt, ist ungemein groß und gar nicht in Geld abzuschätzen. Für die Einrichtung und Unterhaltung von nicht voll rentirenden Telegraphenanlagen sind Kostenbeiträge der näher Betheiligten nicht ausgeschlossen; für die Tarifpolitik ist beim Telegraphen unter allen Umständen die volle Kostendeckung anzustreben, ein Grundsatz, der indessen, wie das folgende Capitel zeigen wird, lang nicht in allen Ländern praktisch gemacht ist.



Siebentes Capitel.

Abriß einer Finanzgeschichte der Staatstelegraphen.

In den meisten derjenigen Länder, welche die Staatstelegraphen am frühesten dem Publicum zur Verfügung stellten, insbesondere in Preußen, Oesterreich und Frankreich, bildete anfänglich die Besorgung der Regierungscorrespondenz den ursprünglichen und eigentlichen Zweck der Anstalt [1]; die Uebermittelung von Privatnachrichten war nur in so weit zugelassen, als es die sehr beschränkten Betriebsmittel unbeschadet der Hauptaufgabe gestatteten; es kam

[1] In einigen der deutschen Mittelstaaten der Drahtverkehr in Dienstangelegenheiten der Staatseisenbahnen.

damals häufig vor, daß aus diesem Grunde Privattelegramme auf längere Zeit zurückzustellen oder ganz abzuweisen waren [1].

Der Telegraph war also in den genannten Ländern dazumal eigentlich eine Ausgabeverwaltung mit zufälligen Nebeneinnahmen, und es lag der Schwerpunkt des Administrativsystems auf anderem Gebiete als dem der Finanz- und Volkswirthschaft. Die Regierungsdepeschen, welche heute einen verschwindend geringen Bruchtheil des Gesammtverkehrs bilden, machten ursprünglich eine sehr bedeutende Quote desselben aus.

Die private Drahtcorrespondenz dagegen war im Anfang nach jetzigen Begriffen ungemein geringfügig. Niemand ahnte auch nur im entferntesten die riesige Ausdehnung, welche jene im Laufe der Jahre angenommen hat. Bei der Telegraphenstation München wurden in den drei Monaten Januar, Februar und März 1851 im Ganzen nur 88 Privattelegramme aufgegeben, also im Durchschnitt kaum ein einziges im Tag; zu Bamberg während desselben Vierteljahrs zusammen 13, zu Würzburg 11 Telegramme. Dabei ist zu bemerken, daß die Anstalt bereits ein Jahr im Betrieb war und schon Anschlüsse an die österreichischen und norddeutschen Linien besaß. Verhältnißmäßig noch weit geringer war der anfängliche Drahtverkehr der Stadt Paris, wo während der ersten 14 Tage, in denen die Telegraphen dem allgemeinen Verkehr eröffnet waren, nur 29 Privatdepeschen aufgegeben wurden, wofür an Gebühren 203 Francs eingingen. Zu berücksichtigen ist indessen, daß die Zahl der damals in Frankreich im Betrieb stehenden Stationen und Linien klein war und daß noch keine Verbindung mit andern Ländern bestand, der Verkehr sich also auf das Inland beschränkte.

Man würde irren, wollte man diese Thatsachen ausschließlich

---

[1]) Vom 18.—21. Febr. 1853 war z. B. der Telegraph in Wien mit Expedirung von Staatsdepeschen (Attentat auf den Kaiser, orientalische Verwicklungen) derart beschäftigt, daß keine Privattelegramme zur Expedition angenommen wurden.

auf Rechnung der damaligen hohen Gebührentarife setzen, wenn auch diese natürlich nicht ganz ohne Einfluß darauf waren; in Württemberg z. B., wo der erste Tarif an Wohlfeilheit dem heutigen nicht sehr ferne stand, war der Verkehr ebenso geringfügig wie in den meisten andern Ländern, wo die Gebühren so hoch gestellt waren, daß die Einrichtung nur den wohlhabenden Classen zugänglich war, was damit zusammenhängt, daß auf die Kundschaft von diesen der Telegraph in der Hauptsache auch heute noch wo nicht ausschließlich, so doch vorwiegend angewiesen ist, denn, obwohl die Telegraphenanstalt nunmehr allerorten durch successive Verwohlfeilerung der Gebührensätze fast jedermanns Börse zugänglich gemacht ist, telegraphirt gegenwärtig wie damals der Mittelstand wenig, die untere Gesellschaftsclasse aber fast gar nicht und zwar einfach darum, weil ihnen die Veranlassung dazu fehlt.

Der private Verkehr, welcher anfänglich nur der Geduldete war, nahm überall von Jahr zu Jahr an Ausdehnung zu und in Folge dessen traten da, wo politische und militärische Gesichtspunkte für die Anlage der Netze wie für den Betrieb ursprünglich maßgebend gewesen waren, dieselben vor wirthschaftlichen Erwägungen mehr in den Hintergrund.

Das Bestreben, hohe Reinerträge zu erzielen, tritt im ersten Jahrzehnt bei den meisten Verwaltungen ziemlich unverkennbar zu Tag, wenn es auch nicht immer von Erfolg gekrönt war. Es war ein geringer, aber hoch bezahlter Drahtverkehr vorhanden; bei den Tarifen spielte der Gebrauchswerth, den die Leistung des Telegraphen für den Correspondenten hatte, eine hervorragende Rolle, in Anbetracht des großen Einflusses, welcher der geographischen Entfernung auf die Gebührenhöhe eingeräumt war. Der Betrieb war nur auf die größeren Städte ausgedehnt, es gab somit weniger unrentable Stationen als späterhin.

In Belgien, Dänemark, Schweden, und nach Ueberwindung der Anfangsperiode auch in der Schweiz, Oesterreich,

Niederland, Preußen, Bayern und den meisten übrigen deutschen Staaten warf der Telegraph anfänglich Ueberschüsse [1] ab; nur drei von diesen Staaten, nämlich die Schweiz und — mit einjähriger Unterbrechung — Schweden, — mit zweijähriger — Bayern haben die Ueberschußverwaltung bis auf den heutigen Tag fortsetzen können. In Dänemark und Oesterreich erschien 1864, in dem inzwischen gegründeten Norddeutschen Bund 1868, in Niederland 1867, in Belgien 1872 ein Betriebsdeficit, das indessen in den drei erstgenannten Staaten vorübergehende Unterbrechungen erlitt.

Dieser Uebergang zur Zuschußwirthschaft war wohl nirgends von vornherein beabsichtigt; zum mindesten wurde von dem Telegraphen das Gleichgewicht zwischen Ausgaben und Einnahmen erwartet; ein Zusammenwirken der verschiedensten Ursachen war es, was unwillkürlich die Deficite herbeiführte. Zunächst die steigenden Anforderungen an die Anstalt in der Richtung auf Vermehrung der Büreaux; auch verkehrsärmere Gegenden und kleinere Orte verlangten immer dringender in das Netz hereingezogen zu werden;

---

[1] Wo hier die Worte „Ueberschuß" und „Deficit" gebraucht sind, beziehen sie sich nur auf den unmittelbaren Betrieb, besagen also, ob von den Betriebseinnahmen nach Abzug der Kosten der Verwaltung und des laufenden Dienstes noch ein Ertrag übrig bleibt oder ein Passivum sich ergibt. Die Amortisirung des Anlagecapitals, die Verzinsung desselben nach zeit- und landesüblichem Zinsfuß ist dagegen nicht mit in Betracht gezogen. Geschieht dies, wie es genau genommen der Fall sein sollte und in der Schweiz und in England wirklich geschieht, so bleibt heutzutage in den wenigsten Fällen noch ein Reinertrag übrig, mag man nun das ursprüngliche oder das durch die früheren Deficite vergrößerte (bezw. durch frühere Ueberschüsse verringerte) Anlagecapital zu Grunde legen. (Eine dritte Art der Feststellung des zu verzinsenden Anlagecapitals wäre die, daß man blos die auf dem Wege des Anlehens beschafften, noch nicht amortisirten Beträge, nicht aber die sonstigen paraten Mitteln entnommenen Summen berücksichtigt. Eine vierte Art endlich würde darin bestehen, alljährlich den Taxwerth der gesammten Anlagen nach den zeitweiligen Preisverhältnissen in Geld anzuschlagen.)

dadurch steigerte sich die Zahl der mit Verlust betriebenen Stationen immer mehr. Auch auf die Nothwendigkeit einer allmäligen Erhöhung der Beamtengehalte, überhaupt auf die damals beginnende Geldentwerthung ist hinzuweisen; die Hauptursache des Rückgangs in den Finanzergebnissen der Telegraphen liegt aber in den rasch auf einander folgenden sehr beträchtlichen Gebührenermäßigungen.

Die Ausbreitung der Telegraphenanlagen über das Land und die möglichste Verbilligung der Gebührentarife, namentlich der internen, bildete den Gegenstand einer Art internationalen Wetteifers unter den einzelnen Verwaltungen; durch Verringerung und schließliche gänzliche Beseitigung der Entfernungsstufen im Taxwesen wurde hauptsächlich der Verkehr auf große Ferne begünstigt. Ueber die finanzielle Wirkung dieser Gebührenermäßigungen hatte man sich meist viel zu optimistischen Erwartungen hingegeben, und die fundamentale Verschiedenheit unbeachtet gelassen, welche den übrigen Verkehrsanstalten gegenüber beim Betrieb des Telegraphen obwaltet, nämlich daß die Leistung desselben fast nur aus Handarbeit besteht und daß jede Depesche einzeln für sich behandelt und übermittelt werden muß, während Post und Eisenbahn beliebige Massen und verschiedene Objecte gleichzeitig mit einer und derselben Beförderungsgelegenheit spediren und zur Ersparung von Handarbeit den ausgedehntesten Gebrauch von Maschinen, von thierischen und elementaren Kräften machen können; dies hat zur Folge, daß beim Telegraphen eine Zunahme oder Abnahme des Verkehrs die Betriebskosten viel erheblicher beeinflußt, als es z. B. bei den Posten und Eisenbahnen der Fall ist, was schon Karl Knies treffend mit den Worten ausdrückt: „Der merkwürdige Zug in der Physiognomie der modernen Maschinenindustrie, möglichst große Massen von Producten mit Einer gleichzeitigen Anstrengung hervorzubringen, tritt in unserem Verkehrsmittel (Telegraph) ganz in den Hintergrund. Daran schließt sich dann die bedeutsame Folgerung, daß

hier eines der wichtigsten Elemente der progressiven Verwohlfeilerung fehlt[1]".

Das zunehmende Billigerwerden der Telegramme zog zwar eine erhebliche Vermehrung derselben nach sich, die aber in der Regel nicht einmal groß genug war, daß die früheren Bruttoeinnahmen wieder erreicht wurden, während ein Rückgang der Reinerträgnisse oder deren Verwandlung in einen Verlust die fast ausnahmslose Folge einer Gebührenermäßigung war, da, um dem gesteigerten Verkehre genügen zu können, die vorhandenen Drähte, Apparate und Beamten fortwährend vermehrt werden mußten, wodurch sich sowohl das Anlagecapital als der laufende Aufwand wesentlich erhöhte, wenn gleich die durch den vermehrten Verkehr ermöglichte bessere Ausnützung der Betriebsanlagen und der Beamtenkräfte[2] wie auch technische Fortschritte, welche die Leistungsfähigkeit beider erhöhten, ein Gegengewicht bildeten.

Wenn insbesondere Belgien trotz seiner außerordentlich günstigen Verkehrs- und Betriebsverhältnisse im Laufe der Zeit eben-

---

[1]) Knies, der Telegraph als Verkehrsmittel S. 207. — Die Kehrseite der Frage beleuchtet der schweizerische Verwaltungsbericht für 1878, indem er constatirt, daß die damals erzielte beträchtliche Ersparniß an Ausgaben hauptsächlich auf Rechnung der gleichzeitigen Verkehrsabnahme kam.

Weiteres über den Einfluß der Tarifpolitik auf den Verkehr und über den der Verkehrsmengen auf die Betriebskosten siehe in späteren Capiteln.

[2]) Diese durch die Verkehrssteigerung herbeigeführte intensivere Verwerthung der Betriebs-Kräfte und -Anlagen fiel in der That am Anfang sehr in's Gewicht, verliert aber vieles an ihrer Bedeutung, je mehr sie sich dem nicht überschreitbaren Höhepunkt nähert.

In Niederland stieg der Telegrammverkehr von 1853 bis 1880 auf das 20fache, dabei sank der auf ein Telegramm durchschnittlich entfallende Antheil an den Gesammtkosten von 87 Cents allmälig auf $44^1/_2$ Cents. Wie viel von dieser Ersparniß auf Rechnung der Verkehrssteigerung und wie viel auf andere Einflüsse kommt, ist nicht zu sagen.

In der Schweiz vermehrte sich der Telegrammverkehr von 1869 bis 1878 um 76 Procent; die durchschnittlichen Selbstkosten eines Telegramms verringerten sich nur unbedeutend; nämlich von 77 auf 72 Centimen (etwa 7%).

falls zum Verlustbetrieb kam, so rührt dies hauptsächlich davon her, daß der Gebührentarif für inländische Telegramme so weit herabgesetzt wurde, daß er die Betriebskosten lange nicht deckte; die Durchschnittseinnahme eines inländischen Telegramms betrug z. B. 1877 nur 55 Centimen, während die auf ein solches entfallende Betriebs- und Verwaltungsausgabe 91 Centimen ausmachte. Daß die Unterbilanz nicht noch weit größer ausfiel, ist nur dem lucrativeren internationalen Verkehr und der hohen Belastung, welcher der Transitverkehr unterliegt, zuzuschreiben [1].

Während die oben erwähnten Verwaltungen mit Ueberschüssen beginnen und mit Unterbilanzen enden, zeigt sich ausnahmsweise bei Rußland und Frankreich der umgekehrte Entwicklungsgang; das erstere hatte bis 1865, das letztere bis 1866, je mit Ausnahme von einem Jahr ein ununterbrochenes Deficit, welches von da an in beiden Staaten einem Ueberschusse Platz machte, der auch blieb, abgesehen davon, daß Frankreich 1870/72 eine Unterbilanz zeigte, die es mit Hilfe einer Tariferhöhung wieder beseitigte.

Was Rußland betrifft, so findet das günstige Betriebsergebniß seine Erklärung einerseits in der Beibehaltung hoher Tarife (Zonensystem), andererseits in der Seltenheit von mit Verlust betriebenen Aemtern [2].

---

[1]) Eine daneben mit in Betracht kommende Ursache des belgischen Verlustbetriebs liegt darin, daß der sehr erhebliche Drahtverkehr der übrigen Verkehrsanstalten, insbes. der Staatseisenbahn, unentgeltlich befördert wird; indessen ist dieser Factor theilweise (aber nicht völlig) dadurch ausgeglichen, daß folgende Posten dem Telegraphenbudget nicht zur Last gestellt wurden, nämlich: der Antheil an den Kosten der Centralverwaltung der Verkehrsanstalten, ferner die Leistungen der Staatsbahn für Telegraphenzwecke, insbes. die unentgeltlichen Bahntransporte von Telegraphenmaterialien, die Mitwirkung von Eisenbahnbeamten bei Behandlung von Privatdepeschen, sowie die Localstellung, Heizung und Beleuchtung der gemischten Büreaux. (Der Post gegenüber findet dagegen eine Art Compensation der gegenseitigen Leistungen statt.)

[2]) Das weite Reich hatte zu Beginn des Jahres 1879 nicht mehr als 979 staatliche Telegraphenämter, nicht so viel als z. B. die Schweiz.

Sehr ungünstig steht Norwegen, dessen Telegraphen nur von 1869—72 einen Ertrag abwarfen, vorher und nachher aber stets Zuschüsse erforderten.

Das Königreich Italien, welches in den ersten Jahren seiner Gründung mit einem Telegraphendeficit zu kämpfen hatte, erzielt seit 1865 ununterbrochen erhebliche Ueberschüsse. Die mißliche Finanzlage des jungen Staatswesens wies auf Erstrebung möglichst hoher Reinerträge hin.

Großbritannien zieht aus seinen Telegraphen seit dem 1870 stattgehabten Uebergang derselben an den Staat, Dank seinem enormen Verkehre, sehr große Betriebsüberschüsse; wenn aber, wie es thatsächlich in England verlangt wird, die Zinsen des aufgewendeten Entschädigungs- und Anlagecapitals in Abzug gebracht werden, so verkehrt sich das Ergebniß in ein wenig günstiges. Die britische Telegraphenverwaltung, durch den wegen Verzinsung des Anlagecapitals s. Z. von dem Parlamente gemachten Vorbehalt genöthigt, den finanziellen Gesichtspunkt als wesentlich maßgebend zu betrachten, ist jeder Neuerung abhold, von welcher sie sich keinen pecuniären Vortheil versprechen kann.

Allerwärts gewann in neuerer Zeit das Bestreben, dahin zu wirken, daß der Telegraph ohne aus allgemeinen Staatsmitteln gewährten Zuschuß seine Existenz fristen kann, mehr und mehr an Boden; „durch die wachsenden Ansprüche des Publicums zu Concessionen gedrängt, durch zwingende finanzielle Rücksichten verhindert, dem natürlichen Hange zur Coulanz zu folgen, beschäftigte man sich fast überall damit, eine Lösung zu finden, welche diesen beiden feindlichen Interessen gerecht wird" [1].

Insbesondere Deutschland und Oesterreich sind auf diesem Wege vorangegangen. Zwei Mittel waren es hauptsächlich, welche den nothleidenden Telegraphenfinanzen aufzuhelfen bestimmt

---

[1]) Journal télégraphique 1877 S. 485.

waren: die Einführung eines neuen Tarifsystems und die Vereinigung mit der Postverwaltung. (Näheres s. u.)

So sah sich auch die Schweiz (1877), Bayern (1879), Württemberg und Belgien (1880) veranlaßt, die inländischen Depeschengebühren einer Neuregelung zu unterziehen, nachdem die Erfahrung einer Reihe von Jahren festgestellt hatte, daß jene Gebühren im Verhältniß zu den Selbstkosten allzu nieder bemessen waren.

Frankreich hatte nach dem Krieg von 1870 eine Tariferhöhung bewerkstelligt im Hinblick auf die allgemeine Lage der Staatsfinanzen. Diese gestatteten 1878 wieder eine Gebührenermäßigung, ein Anlaß, der dazu benützt ward, um gleichzeitig mit der Tarifhöhe auch das Tarifsystem zu ändern und zu einem modificirten Worttarif überzugehen. Etwa gleichzeitig wurde die längst angestrebte Vereinigung mit der Post in's Werk gesetzt.

Nach den Rechnungsergebnissen von 1881 arbeiteten mit Ueberschuß: Oesterreich, Großbritannien, Italien, Schweden, Schweiz, Japan und Neuseeland [1];

Mit einer Unterbilanz: Belgien, Dänemark, Niederland, Norwegen [2], Portugal, Spanien, Ungarn, Luxemburg.

Für die Deutschen Reichstelegraphen, für Württemberg, Frankreich, Rumänien und Niederländisch Indien ist nach der Vereinigung mit der Post keine Auseinanderhaltung resp. Schätzung des den Telegraphen treffenden Ausgabeantheils gemacht bezw. veröffentlicht worden, und es sind somit nur die Einnahmeergebnisse bekannt, nicht aber die Ausgaben.

Die Telegraphen in Colonialländern zeigen meistentheils sehr

---

[1]) Von Rußland und Bayern ist das Ergebniß nicht bekannt; 1880 ergab sich in beiden Ländern ein Ueberschuß.

[2]) Nach den statistischen Ziffern des internationalen Büreaus; das „Archiv für Post und Telegraphie“ dagegen berechnet für das Jahr 1881 einen kleinen Ueberschuß von 2177,35 Kronen.

ungünstige Finanzergebnisse; dies erklärt sich durch den bei der dünngesäeten Bevölkerung geringen Verkehr und durch den in Folge der zu überwindenden großen Entfernungen gesteigerten Aufwand für Linienunterhaltung. Hier mögen zeitweilig Verhältnisse vorliegen, bei welchen durch keine irgendwie geartete Tarifpolitik ein Verlustbetrieb zu vermeiden ist. Ganz besonders ungünstig sind die Betriebsergebnisse der brasilianischen Staatstelegraphen; von 1866 bis 1873 schwankten dort die Einnahmen zwischen 21 % und 42 % der laufenden Ausgaben.

Es darf bei diesen Gegenüberstellungen nicht unbeachtet bleiben, daß bei der engen Verbindung, welche jetzt fast allenthalben zwischen der Telegraphie und der Post (und zum Theil auch der Eisenbahn) besteht, die Finanzresultate des einzelnen dieser Verwaltungszweige sehr erheblich von der mehr oder weniger günstigen Berechnungsweise der gegenseitigen Leistungen beeinflußt werden. Ueberhaupt sind vielfach sowohl latente Ausgaben als latente Einnahmen vorhanden, welche nicht durch die Rechnungen und Bilanzen laufen; so einerseits unentgeltliche Leistungen zu Gunsten anderer Staatsverwaltungszweige (insbesondere Depeschengeldsbefreiungen), andererseits Leistungen, welche der Telegraphenverwaltung zu Gut kommen, oder ihr Ausgaben ersparen, aber das Budget einer andern Staatsverwaltung definitiv belasten. Beides kam in der ersten Periode des Telegraphenbetriebs in viel größerer Ausdehnung vor als jetzt, insbesondere sind, einzelne Ausnahmen abgerechnet, die Gebührenfreiheiten nach und nach meist zu verhältnißmäßig geringer Bedeutung zusammengeschrumpft unter dem Drucke der immer größer werdenden Schwierigkeit, welche die Erhaltung des Gleichgewichts zwischen den Einnahmen und Ausgaben des Telegraphen darbot.

Die Vergleichung der Rechnungsergebnisse der verschiedenen Telegraphenverwaltungen wird zuweilen auch dadurch getrübt, daß die Rechnung des laufenden Betriebes hie und da (in der

Schweiz z. B.) mit Ausgaben für Neubauten belastet ist, in andern Ländern dagegen nicht.

Es erhellt hieraus, daß die Gegenüberstellung der nackten Ziffern der Rechnungsabschlüsse für sich allein noch kein sicheres und vollständiges Bild der wirklichen Finanzergebnisse abgibt.

Bei der Beurtheilung der Finanzresultate einer Telegraphenverwaltung ist auch zu beachten, daß nicht alle Gebühreneinnahmen aus dem Eigenverkehr des Landes fließen, sondern daß manche Länder, durch ihre geographische Lage besonders begünstigt, dem Transitverkehr sehr beträchtliche Einnahmen verdanken, während andere in dieser Hinsicht fast leer ausgehen.

Nicht unbeachtet bleiben darf auch die in den meisten Ländern wahrzunehmende Verschiedenheit in der Tarifpolitik, welche gegenüber dem auswärtigen Verkehre im Vergleich zum inländischen obwaltet; während nämlich der erstere fast nirgends unter den Selbstkosten, die er der Verwaltung verursacht, tarifirt ist, genießt der inländische Telegrammverkehr vielfach großer Tarifbegünstigung[1], was in seiner nationalöconomischen Wirkung derjenigen eines Schutzzolls völlig analog ist.

Es erübrigt noch, auch auf die Neuanlagen einen Blick zu werfen. Ein Stillstand oder auch nur ein vermindertes Tempo ist bei diesen bis jetzt im Ganzen genommen noch nicht eingetreten; zwar gibt es Länder, welche hinsichtlich der geographischen Ausbreitung der Telegraphenanlagen nach Maßgabe des zeitweiligen Verkehrsbedürfnisses auf einem vorläufigen Sättigungspunkte angekommen sein dürften; bei vielen andern ist dies aber nicht der

---

[1] Die durchschnittliche Gebühreneinnahme — abzüglich der Herauszahlungen an fremde Verwaltungen — betrug 1877

	in Belgien:	in der Schweiz:
von einem inländischen Telegramm	55 Centimen	57,9 Centimen
von einem internationalen „	106,7 „	87,8 „ (für beide)
von einem transitirenden „	126,7 „	

Fall. Thatsache ist, daß die Summen, welche auf die weitere Ausbreitung und Vervollkommnung der Telegraphenanlagen in Europa alljährlich verwendet werden, nicht nur nicht ab-, sondern noch fortwährend zunehmen. Diese Zunahme läge auch dann vor, wenn die auf den Bau unterirdischer Linien verausgabten Summen nicht berücksichtigt würden. Es wurden für Landlinien in Europa nämlich verbaut (von Großbritannien abgesehen)

bis einschließlich 1855:	30	Mill. Franken,
von 1856 bis 1860:	34	„ „
„ 1861 „ 1865:	43	„ „
„ 1866 „ 1870:	44	„ „
„ 1871 „ 1875:	51	„ „
„ 1876 „ 1880:	ca. 80	„ „
Zusammen —:	282	Mill. Franken.

Rechnet man hiezu noch die Summen, welche Großbritannien für den Ankauf und die Vervollständigung des vordem in Privatbesitz befindlichen Netzes aufwenden mußte[1]), mit 272 Mill. Franken, so haben die Staatstelegraphennetze Europas bis zum Jahre 1880 im Ganzen die Summe von 554 Mill. Franken gekostet. Diese Ziffer gewinnt an Bedeutung, wenn man in's Auge faßt, daß der Aufwand, den die Errichtung von Telegraphenanlagen beansprucht, ein verhältnißmäßig unbedeutender ist, denn mit den Kosten, welche die Erbauung einer einzigen Meile Eisenbahn verursacht, können ganze Provinzen mit Telegraphennetzen bedeckt werden.

[1]) Die Rechnung ist, wie es scheint, noch nicht definitiv abgeschlossen, da einzelne Nachforderungen noch der Erledigung harren. Am 31. März 1882 belief sich das auf den Ankauf 2c. der britischen Telegraphen verwendete Capital auf 10880571 Pfund Sterling.

Achtes Capitel.

Die Eisenbahnbetriebstelegraphen und ihr Verhältniß zum allgemeinen Telegrammverkehr.

Für mit Dampfkraft betriebene Eisenbahnen, schon von ihrem ersten Werden an, bildeten Fernsignale, wodurch die Bewegung der Züge geregelt werden konnte, geradezu eine Existenzbedingung. Man mußte den in's Joch gespannten Riesenkräften, den in Bewegung gesetzten gewaltigen Massen, dadurch gewissermaßen Zaum und Zügel anlegen, und „die freie Tochter der Natur" verhindern, sich der Fessel zu entraffen und namenlose Verheerungen anzurichten.

Kein Signalmittel ließen die Eisenbahnverwaltungen unversucht: Klingelzüge, Signalhörner, Huppen, Pfeifen; bei Tag insbesondere verwendete man Flaggen aller Art, Körbe, Scheiben, durchbrochen oder undurchbrochen, optische Armtelegraphen; bei Nacht Laternen von allen möglichen Farben. Diese Mittel, so unentbehrlich sie für locale, specielle Zwecke zum Theil jetzt noch sind, erwiesen sich in der Anwendung als auf größere Entfernungen benützte Liniensignale in steigendem Maße unzureichend, je mehr die kleinen Stückchen Eisenbahnen, wie sie im Anfang vorhanden waren, auf welchen selten mehr als ein einziger Bahnzug gleichzeitig cursirte, nach und nach zu größeren Complexen mit bedeutendem durchgehenden Verkehre zusammenwuchsen.

In Folge der Entdeckungen von Gauß und Weber hatte die Leipzig-Dresdener Eisenbahngesellschaft schon 1835 und 1836 die elektrische Telegraphie für die Zwecke des Bahnbetriebs in's Auge gefaßt, sich aber leider durch die auf 2000 Thaler veranschlagten Kosten von einem Versuche abhalten lassen.

In England hatte der elektrische Telegraph nicht minder mit Schwierigkeiten zu kämpfen, bevor es ihm gelang, sich Terrain zu erobern. Wheatstone und Cooke hatten einen solchen am 25. Juli

1837 von der Bahnstation Euston Square nach der von Camden Town (beide in London) mit dem besten Erfolge zu Stande gebracht. Erst mehrere Jahre nachher wurde auf Veranlassung des berühmten Brunel auf der Great Western Bahn eine Linie von London nach West Drayton und Slough (bei Windsor) für den Bahnbetrieb eingerichtet. Die von Brunel beabsichtigte Weiterführung bis Bristol verwarf die Generalversammlung auf Veranlassung eines Herrn Hayward aus Manchester; die Erfinder waren froh, daß sie nicht auch noch die schon gebaute Linie von dem Boden der Eisenbahn entfernen mußten.

In einer 1842 veröffentlichten Denkschrift[1] suchte Cooke das Interesse der Bahngesellschaften für seinen Telegraphen rege zu machen. Er führte den Beweis, daß die Gefahren, von denen — hauptsächlich auf einspurigen Bahnen — die Bahnzüge bedroht sind, durch den Telegraphen ganz wesentlich vermindert werden, und daß dieser das alleinige Mittel sei, welches dem Bahnbetriebe die größtmögliche Raschheit, Pünktlichkeit und Intensität verleihe, große Kostenersparniß, insbesondere die höchste Ausnützung des rollenden Materials, ermögliche, endlich, daß das dadurch beim Publicum hervorgebrachte Gefühl der Sicherheit zu ausgedehnterer Benützung der Bahnzüge veranlasse.

Es kamen nun einige kleinere Telegraphenanlagen zu Stande, die aber den Charakter bloser Versuche hatten. Die erste in England erbaute Linie von größerer Länge scheint die für die South-Western-Eisenbahn von Nine Elms nach Southampton und Gosport angelegte gewesen zu sein, mit der die auf Kosten- und für den Gebrauch der Admiralität gleichzeitig erstellte Linie London-Portsmouth großentheils parallel lief. Beide Linien wurden im Januar 1845 in Gebrauch genommen.

[1]) W. F. Cooke, Telegraphic railways or the single way recommended by safety, economy and efficiency, under the safeguard and control of the electric telegraph. London 1842.

Von da an eigneten sich auch die übrigen britischen Bahnen das neue Hilfsmittel nach und nach an und etwa um 1847 erließ das board of trade die Anordnung, daß jede Eisenbahn, auf welcher mehr als eine Maschine gleichzeitig im Dienste sei, mit einem elektrischen Telegraphen versehen sein müsse.

An der Uebermittlung von Privattelegrammen waren die Eisenbahnen durch nichts gehindert und sie machten von diesem Recht auch Gebrauch, bis ihnen dasselbe 1868—70 gegen reichliche Entschädigung abgekauft und der Telegraph zum Regal erklärt wurde.

Von Gauß-Weber und Steinheil abgesehen ließ auf dem europäischen Continent den ersten zu praktischen Zwecken dienenden elektrischen Telegraphen im Jahr 1843 die Rheinische Eisenbahngesellschaft herstellen. Er diente zum Signalgeben beim Bahnbetrieb auf der starken Steigung zwischen Aachen und Ronheide, wo die Bahnzüge statt mit Locomotiven mittels eines endlosen Seils und einer feststehenden Dampfmaschine fortbewegt wurden; die Bahnstation Aachen war durch diesen Telegraphen mit dem Maschinenhause am Tunnel im Aachener Busch in Verbindung gesetzt; er bestand aus vier Eisendrähten, von welchen je zwei eine galvanische Kette bildeten, da die Rückleitung mittels des Erdbodens, obwohl von Steinheil fünf Jahre früher veröffentlicht[1], dem Erbauer nicht bekannt gewesen zu sein scheint. Der Apparat übermittelte kein vollständiges Alphabet, sondern nur eine kleine Anzahl bestimmter Signale, und war im Uebrigen nach Wheatstone's System gebaut.

William Fardely, ein in Mannheim lebender Engländer, hatte einen Zeiger-Apparat konstruirt, auch 1843—44 die Schrift Cooke's in's Deutsche übersetzt und die deutsche Erfindung in ausländischem Gewande den Deutschen mundgerecht zu machen gesucht. Angeregt

[1]) Steinheil, über Telegraphie, insbesondere durch galvanische Kräfte, München 1838 S. 23.

hiedurch und in der Erkenntniß, daß sämmtliche bis dahin versuchte Signalsysteme, optische wie akustische, die Anforderungen unbefriedigt ließen, machte der Verwaltungsrath der Taunus-Eisenbahn auf der 9 Kilometer langen Strecke Castel-Biebrich-Wiesbaden einen Versuch mit dem elektromagnetischen Systeme. Es geschah dies 1844, also in dem nämlichen Jahre, in welchem Nordamerika die erste Telegraphenlinie durch Morse erhielt, und in England die erste größere Linie (nach Southampton) gebaut wurde. 1846 dehnte man die Leitung bis Frankfurt aus.

Die Apparate waren von eben jenem Fardely entworfen und in einer Schwarzwälder Uhrenfabrik hergestellt worden. Sehr primitiver Art war die Leitung; die ganz niederen Pfosten hatten am oberen Ende einen Sägeschnitt, in welchem der Draht auflag; die heutigen Isolatoren ersetzte eine aufgenagelte Bedachung von Eisenblech, welche die Feuchtigkeit von der Auflagestelle abhalten sollte; zur Verbesserung der Isolirung waren die Pfosten oben und unten mit Marineleim bestrichen. Der Kilometer Leitung kam, obwohl der theuere Kupferdraht verwendet wurde, nur auf 81 Gulden zu stehen[1].

Das Vorgehen der Taunusbahn hatte die augenscheinlichen Vorzüge, welche der elektromagnetische Telegraph vor jeder der bisherigen Eisenbahnsignalvorrichtungen, insbesondere hinsichtlich der Ersparniß an Betriebsmitteln und der gesteigerten Sicherheit der Fahrten, darbot, unzweifelhaft in's Licht gestellt. Dieses Beispiel und der Umstand, daß nun in Deutschland zahlreiche weitere Erfinder und Verbesserer von Telegraphenapparaten auftauchten, welche sich die Verbreitung derselben mit geschäftsmäßiger Rührigkeit angelegen sein ließen, machte, daß binnen Kurzem fast alle deutschen Eisenbahnen damit ausgerüstet wurden.

---

[1]) **Beil** (Director der Taunusbahn), die Anwendung elektro-magnetischer Telegraphen für den Dienst der Eisenbahnen. 1845.

Schon 1847 befanden sich in Deutschland und Oesterreich etwa 30 Bahnverwaltungen im Besitz elektrischer Telegraphen, und in der Folge wurde denselben da und dort staatlicherseits geradezu die Verpflichtung hiezu auferlegt; z. B. in Preußen durch Rescript von 1850. Die Cöln-Mindener und die Thüringische Eisenbahn legten schon 1846—47 elektrische Wärterläutewerke an.

In Oesterreich zahlten anfänglich die Eisenbahnen für die Besorgung ihrer Betriebsdepeschen ein jährliches Aversum an die Staats-Telegraphenverwaltung, erst später gab es eigene Bahntelegraphen. Von Frankreich war schon oben (Cap. 3) die Rede.

Nur für die Zwecke des Bahnbetriebs dienten jene Bahntelegraphen, nicht aber zur Nachrichtenbeförderung für das Publicum, wenn eine solche auch gelegentlich hie und da vorkommen mochte. Einerseits war das Personal noch nicht derart eingeübt, waren die Apparate 2c. nicht so vervollkommnet, als daß ein Geschäftszuwachs erwünscht gewesen wäre, andererseits stieß die Privatdepeschenbeförderung bei den meisten Bahnen auf Widerspruch von Seiten der Regierungen, in Mitteldeutschland konnte sie Entschädigungsansprüche der Thurn und Taxis'schen Postverwaltung hervorrufen. Die Telegrapheninstruction der Taunusbahn von 1849 sprach z. B. aus, die Bestimmung des elektromagnetischen Telegraphen sei, dienstliche Nachrichten zu übermitteln, deren Beförderung durch die Bahnzüge nicht erfolgen könne. Mittheilung anderer Nachrichten durfte nur ausnahmsweise und mit Genehmigung eines Mitglieds des Verwaltungsraths, des Directors oder Bahninspectors erfolgen.

Der Umschwung in den ursprünglichen Finanzprincipien der staatlichen Telegraphenverwaltungen zeigt sich am deutlichsten in der veränderten Stellung, welche dieselben den Telegraphen der Privateisenbahnen gegenüber einnahmen. Diese letzteren sind aus Concurrenten, die man sich vom Leib zu halten suchte, willkommene Hilfsanstalten des Staatstelegraphen geworden. Das

ihnen in den größeren Continentalstaaten auferlegte formelle Verbot, die Telegraphen zu andern Zwecken als eisenbahndienstlichen Mittheilungen zu benutzen[1], gründet sich zwar ursprünglich auf Erwägungen politischer Art; doch mochten auch Rücksichten der Ordnung und Sicherheit des Bahndienstes einigermaßen mitwirken, was schon daraus hervorgeht, daß jenes Verbot auf die meisten Staatseisenbahnen ebenfalls Anwendung fand; nachdem die Staatstelegraphen allmählig dem Gebrauche des Publicums freigegeben wurden, war das Hauptmotiv, demselben die Benutzung der Bahntelegraphen vorzuenthalten, weggefallen, dafür aber trat da und dort die Befürchtung einer Beeinträchtigung der Telegraphen-Einnahmen an die Stelle, und das Verbot blieb während der ersten Hälfte der Fünfziger Jahre aufrecht erhalten.

Um diese Zeit erstreckten sich die Linien der Staatstelegraphie in der Hauptsache bloß auf die militärisch, administrativ und commerciell wichtigsten Städte; durch eine Beiziehung der Bahntelegraphen zum allgemeinen Telegraphendienst konnten die dem Publicum zur Verfügung stehenden Linien und Stationen ohne jeden Kostenaufwand ungemein vermehrt werden. Nachdem in Tagesblättern und gesetzgebenden Versammlungen die hierauf gerichteten Wünsche sich immer dringlicher wiederholt hatten, gestatteten die Regierungen unter gewissen Beschränkungen zahlreichen Bahn-

---

[1]) In Frankreich war den Eisenbahngesellschaften für den Fall der Zuwiderhandlung die Zurücknahme der Ermächtigung zur Haltung eines eigenen Telegraphen angedroht.

In Preußen wurde gleich Anfangs den Eisenbahnen, welche Telegraphen errichteten, die Verpflichtung auferlegt, dieselben nur in Angelegenheiten, welche auf das Eisenbahnwesen Bezug haben, zu benützen, soweit es sich nicht um Staatsdepeschen handle; diese Letzteren waren unentgeltlich zu befördern. Ende 1847 erschien eine königliche Cabinetsordre, welche eine staatliche Controle über den Verkehr der Bahntelegraphen feststellte. Zur wirksamen Ausübung der Controle wurde angeordnet, daß der Inhalt jeder Drahtmittheilung auf jeder Station in ein dazu bestimmtes Buch einzutragen sei.

Telegraphenstationen die Beförderung von Privatdepeschen[1], so Preußen, Oesterreich, Belgien und Frankreich seit 1858. Eine eigentliche Concurrenz der Privateisenbahn-Telegraphen erwuchs der Staatsverwaltung daraus nicht, da die Befugnisse der ersteren derart eingegrenzt waren, daß sie eine solche ausschlossen. (In der Folge wurden diese Befugnisse übrigens etwas erweitert.) Auch die Tarife der Bahntelegraphen wurden durch die Regierung festgesetzt.

Die Bahndienstdepeschen hatten natürlich stets den Vorrang in der Beförderung. Für Privatdepeschen, welche zum Theil auf Bahn- zum Theil auf Staatstelegraphen befördert wurden, war anfänglich eine der Eisenbahn verbleibende Zuschlagstaxe zu entrichten (in manchen Ländern noch jetzt). Für Depeschen, die ausschließlich auf dem Bahntelegraphen zu befördern sind, gehört die ganze Gebühr ungetheilt der Eisenbahn.

Die neue Einrichtung wurde sofort in einem Umfange benützt, welcher den besten Beweis lieferte, wie sehr dieselbe dem allgemeinen Bedürfniß entsprach. Die Staatstelegraphenverwaltungen selbst zogen Vortheil daraus, indem sie dadurch der immer dringlicher an sie herantretenden Nothwendigkeit, unrentable Stationen zu errichten, mehr aus dem Wege gehen konnten; die Eisenbahnen ihrerseits erzielten eine bei den damaligen relativ hohen Depeschentarifen nicht zu verachtende Nebeneinnahme. Indessen gab es auch Bahnen, die den neuen Betriebszweig als lästig und unbequem mit allen Mitteln von sich abzuwehren suchten; so lehnten die Pfälzer Bahnen und die bayerische Ostbahngesellschaft alle derartigen Ansinnen der Regierung viele Jahre hartnäckig ab, da

[1]) Auch den Staatsbahntelegraphen, z. B. in Sachsen 1853—54, Hannover 1855, Bayern 1857, Preußen 1858.

In Oesterreich hatte sich seit 1853 stillschweigend der Gebrauch herausgebildet, daß die Bahnbeamten, wenn es ihre Zeit erlaubte, Privatdepeschen befördern konnten, aber den ganzen dafür erhobenen Gebührenbetrag an die nächste k. k. Telegraphenstation abliefern mußten.

die Gesetze und die Concessionsbedingungen keine Handhabe boten, die Gesellschaften zu dieser Neuerung zu zwingen [1]. In der Folge wurde in vielen Ländern, so z. B. in Preußen seit 1863, späterhin in ganz Deutschland, den neuconcessionirten Eisenbahnen die entsprechende Verpflichtung ausdrücklich auferlegt.

Wie sehr in der Folge in den meisten Ländern die anfängliche fiscalische Behandlungsweise des Telegraphen einer volkswirthschaftlichen wich, zeigt sich daran, daß die Staatsverwaltungen (z. B. in Deutschland, Niederland) später sogar positive Opfer nicht scheuten, um den Bewohnern der Orte, die mit keinen staatlichen, dagegen mit bahndienstlichen Telegraphenstationen versehen waren, die Benützung der letzteren zu gleichen Preisen zu ermöglichen, wie bei den staatlichen Aemtern, d. h. nach dem allgemeinen Tarife, unter Wegfall der früheren Zuschlagstaxe; durch die Aufhebung der letzteren verminderte sich natürlich die von den Staatsverwaltungen bezogene Gebühreneinnahme, indem an dieser jetzt die an die Eisenbahnen zu zahlende Quote für diejenige Draht-Correspondenz, welche die Linien beider berührte, in Abzug kam. Man ging schließlich noch weiter; nachdem der Telegrammtarif im Laufe der Zeit fortgesetzt Ermäßigungen erfahren hatte, war die aus der Privattelegrammbeförderung zu erzielende Einnahme vielfach zu klein, um diejenigen Eisenbahnen, die auf Grund der Concessionsurkunde oder allgemeiner Normen nicht die ausdrückliche Verpflichtung dazu hatten, zu vermögen, ihre Linien dem Privatdepeschenverkehr zu öffnen. Um nun die Unterhaltung zahlreicher, mit Verlust zu betreibender eigener Stationen zu umgehen, bewilligte der Staat vielfach den Eisenbahntelegraphen einen höheren Antheil an den gemeinsamen Einnahmen, als ihnen nach Maßgabe der gegenseitigen Leistungen zugekommen wäre. Dadurch wurde mit geringfügigen Opfern erreicht, den dem öffentlichen Verkehre

---

[1]) Auch in der Schweiz erhoben sich ähnliche Schwierigkeiten.

dienenden Telegraphenanlagen eine sehr erhebliche Ausdehnung zu verschaffen.

Insbesondere in Deutschland war dies der Fall; nachdem aber dort der Gebührentarif eine andere Grundlage erhalten hatte und gleichzeitig eine umfassende Vermehrung der Reichstelegraphenämter in Angriff genommen war, wurde 1876 der Vertheilungsmaßstab wieder mehr dem richtigen Verhältniß der beiderseitigen Leistungen angepaßt [1].

Noch in anderen Punkten bestehen Wechselbeziehungen zwischen den Eisenbahnen und dem allgemeinen Telegraphen. Wo beide Institute nicht in denselben Händen sind, pflegt vertrags- oder concessionsgemäß der Eisenbahn die Verpflichtung obzuliegen, die Benutzung von ihrem Grund und Boden zur Anlage der Staatstelegraphenleitungen zuzulassen und die Bewachung derselben zu besorgen [2], wogegen ihr aber vielfach gestattet ist, die für ihren Betriebsdienst erforderlichen Drähte an den Stangen des Staatstelegraphen zu befestigen. Wechselseitige unentgeltliche Beförderung von Diensttelegrammen, insbesondere für den Fall von Linienstörungen, ist häufig festgesetzt.

---

[1]) Reglement vom 7. März 1876.

[2]) Für die Ueberwachung und event. provisorische Wiederherstellung der deutschen Reichstelegraphen haben die Eisenbahnen Entschädigung anzusprechen. (Bundesrathsbeschl. v. 21. Dezbr. 1868.) In der Schweiz müssen die Bahnen auch Telegraphen-Neubauten und größere Reparaturen durch ihre Ingenieure leiten und beaufsichtigen.



Neuntes Capitel.

Der Telegraph als Privatunternehmen. a. Großbritannien.

Die Besorgniß vor einer französischen Invasion veranlaßte um das Jahr 1796 die britische Regierung, für Zwecke des Krieges und der Politik vom Admiralitätsamt in London aus nach Dover und Portsmouth optische Telegraphenlinien einzurichten, die in der Folge auch nach Plymouth, Yarmouth und Deal ausgedehnt wurden. Mit Ausnahme derjenigen nach Portsmouth gingen sie 1816 nach hergestelltem Frieden wieder ein, da die Kostspieligkeit der Unterhaltung mit dem erzielten Nutzen in Friedenszeiten nicht mehr im Verhältniß stand, besonders in Anbetracht der durch die Nebelatmosphäre Englands sehr geschmälerten Leistungsfähigkeit der optischen Signalapparate [1].

In der Folge kam nun auch durch Privatmittel und für den Zweck der Privatcorrespondenz ein optischer Telegraph in England zu Stande (wohl zwischen Holyhead auf der Insel Anglesea und Liverpool). So wenig die Staatsgewalt diesem Unternehmen ein Hinderniß entgegenstellte, so wenig trat sie der nun aufkommenden elektrischen Telegraphie gegenüber aus ihrer Indifferenz heraus; zwar ließ sich, wie schon früher bemerkt, die Admiralität für ihre Dienstcorrespondenz eine Drahtleitung nach Portsmouth herstellen als Ersatz der nun eingehenden optischen Linie, aber die Telegraphen als öffentliches Verkehrsmittel in der Hand der Regierung zu concentriren, daran scheint damals niemand gedacht zu haben. Der Manchesterdoctrin däuchte die Nichteinmischung des Staats in diesen Erwerbszweig eine selbstverständliche Forderung. Man behandelte den Telegraphen nach Analogie der Eisenbahnen, denen er sich anfänglich auch ausschließlich beigesellt hatte.

---

[1]) Der Betrieb der noch übrig bleibenden Strecke London-Portsmouth kostete jährlich 3300 Pfund, dieselbe war im Jahre durchschnittlich während 1600 Stunden benützbar.

Der Bau und Betrieb von Telegraphen jeder Art war in Großbritannien lange Zeit so gut wie gar keinen gesetzlichen Beschränkungen unterworfen. Jedem Privatmann und jeder Gesellschaft stand es frei, solche einzurichten, so lange die allgemeinen Gesetze und die Privatrechte Dritter respectirt wurden. Die Einwilligung der Eigenthümer, über deren Grund und Boden die Linien gehen, und der Patentinhaber, deren Apparate benützt werden sollten, war nothwendige Voraussetzung.

Zunächst begannen die verschiedenen Eisenbahngesellschaften sich die neue Erfindung für ihre Betriebszwecke zu Nutze zu machen; gelegentlich und soweit es der Hauptzweck gestattete, wurden auch Privatmittheilungen befördert, meist zu nach heutigen Begriffen enormen Preisen. Auf der kurzen Strecke von London nach Dover mußten z. B. 1846 der South Eastern Railway Company für ein einfaches Telegramm 12 Shilling bezahlt werden.

Im Juni 1846 kam unter dem Namen Electric Telegraph Company eine Actienunternehmung zu Stande mit dem ausgesprochenen Zwecke, die Errichtung und Betreibung elektrischer Telegraphen im ganzen vereinigten Königreich in ihrer Hand zu centralisiren und sich möglichst concurrenzfrei zu stellen. Sie kaufte die Erfindungspatente und Contracte von Wheatstone und Cooke um die hohe Summe von 141000 Lst., errichtete in der Londoner City in der Nähe der Bank von England im Mittelpunkt des Geschäftslebens ihre Centralstation und begann am 1. Januar 1848 die Operationen in großem Stile. Wales und Devonshire noch ausgenommen, beförderte sie Telegramme nach allen Gegenden Englands. Mit den Leistungen der Gesellschaft unzufrieden zu sein, hatte man anfangs keine Veranlassung; sie brachte mit auffallender Schnelligkeit alle Hauptplätze des Königreichs untereinander in Verbindung.

Auf die bloße Uebermittlung von Depeschen beschränkte sich der Unternehmungsgeist der Gesellschaft nicht; sie errichtete ein

eigenes „Nachrichtendepartement", welchem die Aufgabe zukam, alle Neuigkeiten, welche politisch oder commerciell ein allgemeines Interesse darbieten, zu sammeln und den Abonnenten (Zeitungsredactionen, Großhandlungshäusern &c.) zuzuführen. In den bedeutenderen Städten waren für diese Abonnenten besondere Locale eingerichtet, in welchen die neuesten Börsencurse, die Marktpreise der hauptsächlichsten Handelswaaren, Wind und Wetterstand der wichtigeren Seehäfen, Mittheilungen über Ein- und Auslaufen von Schiffen, politische Neuigkeiten u. dgl. gleich nach ihrem Eintreffen angeschlagen wurden.

1855 verschmolz die Gesellschaft sich mit der „International Company", welcher die Cabel zwischen England und Holland gehörten, und hieß von da an Electric and International Telegraph Company. Ihr Wirkungskreis war England und Schottland; sie besaß ein Cabel nach Dublin, aber in Irland sonst kein weiteres Büreau. Mit einer großen Anzahl von Eisenbahnen stand die Gesellschaft in Vertragsverhältnissen; bald übermittelte sie die Betriebsdepeschen der Eisenbahn, bald die Eisenbahn die der Telegraphengesellschaft übergebenen Privatmittheilungen. Von der Verwendung von Frauenspersonen und Knaben im Dienste wurde Ersparniß halber in ausgedehntem Maße Gebrauch gemacht.

Irland bildete die Domäne der British and Irish Magnetic Company, die ein Product verschiedener Fusionen war. Die Gründung der ältesten der ursprünglichen Gesellschaften datirt aus dem Jahre 1851. Die Compagnie besaß auch im übrigen Reiche eine Anzahl von Büreaux.

Abgesehen von der Telegrammbeförderung, der einzelne Eisenbahnen auf ihrem beschränkten Gebiete oblagen, genossen diese beiden Gesellschaften viele Jahre lang ein völliges Monopol.

Eine gefährliche Concurrenz drohte ihnen zu entstehen durch die im April 1851 concessionirte United Kingdom Electric

Telegraph Company, welche zwischen allen wichtigen Städten Großbritanniens ein Telegraphennetz herstellen und eine einheitliche, von der Entfernung unabhängige Telegrammtaxe von 1 Shilling einführen wollte, übrigens erst 1861 ihre Thätigkeit begann. Jener Gebührensatz warf, da die concurrirenden Anstalten ihn auf den betreffenden Strecken ebenfalls annahmen, für die Actionäre der United Kingdom Company weder Zinsen noch Dividenden ab und diese sah sich bald bewogen, zu einem höheren und nach der Entfernung abgestuften Tarife überzugehen; die alten Gesellschaften, welche an denjenigen Orten, wo die United Kingdom Company keine Büreaux hatte, unter einem lohnenderen Tarif arbeiteten, hielten den Concurrenzkampf besser aus und nöthigten jene, über die Theilung des Verkehrs mit ihnen ein Abkommen zu treffen.

Die 1859 gegründete District-Telegraphen-Gesellschaft beförderte nur Localdepeschen innerhalb der Bannmeile großer Städte. Die Universal Private Telegraph Company (s. u. Cap. 20) befaßte sich gar nicht mit Telegrammbeförderung, sondern mit Vermiethung von Leitungen. Einen weiteren großen Liniencomplex bildeten die Telegraphen von Reuters Correspondenzbureau. Concessionirt wurden im Ganzen mehr als 30 Telegraphengesellschaften, die sich aber, soweit sie überhaupt in's Leben traten, mit den vorgenannten verschmolzen.

Im Jahr 1863 wurde, während vordem die Gesetzgebung den Telegraphen fast gänzlich unberührt gelassen hatte, ein allgemeines Telegraphengesetz erlassen, dessen wichtigste Bestimmungen darin bestehen, daß es den Regierungsdepeschen den Vorrang hinsichtlich der Beförderung einräumte, der Regierung die Befugniß ertheilte, in außergewöhnlichen Fällen — übrigens gegen volle Entschädigung der Eigenthümer — die Telegraphen vorübergehend in eigene Verwaltung zu nehmen [1], daß es den Gesellschaften die Ver-

[1]) Von dieser Befugniß hat die Regierung für einzelne Linien zur Zeit der Fenierbewegungen im Süden Irlands Gebrauch gemacht.

pflichtung auferlegte, ohne Begünstigung oder Hintansetzung Einzelner von Jedermann Telegramme anzunehmen und zu befördern, ferner — ebenfalls gegen Kostenersatz — auf Verlangen des Handelsamtes neue Telegraphenanlagen herzustellen.

Diese Verpflichtungen hatten den Gesellschaften vorher schon concessionsgemäß obgelegen, denn obwohl theoretisch genommen der Telegraphenbetrieb frei von gesetzlichen und administrativen Schranken war, hatten die Unternehmer mit Rücksicht auf die Actiengesetzgebung oder darauf, daß die Berührung von Staatseigenthum nicht zu umgehen war, fast immer die Erlassung einer speciellen Parlamentsacte nachgesucht, in welcher dann gewisse, im öffentlichen Interesse für nothwendig erachtete Clauseln Aufnahme fanden. Die Gebührenfestsetzung indessen blieb, sowohl vor als nach dem Gesetz von 1863, dem Einfluß der Staatsgewalt völlig entrückt.

Das Ergebniß, welches die schrankenlose Freiheit auf dem Gebiete des Telegraphenbetriebs in England zuwege brachte, entsprach den Erwartungen und den doctrinären Anschauungen nicht im Geringsten. Concurrenz war, eine kurze Periode ausgenommen, so gut wie gar keine vorhanden; die drei großen Gesellschaften, welche sich ex professo mit der Beförderung von Depeschen von Ort zu Ort befaßten, hatten sich über die Gebührensätze gütlich mit einander vereinigt, zum Theil auch das Territorium geographisch unter sich vertheilt, und besaßen ein unbeschränktes thatsächliches Monopol. Vergleichungen mit den billigen Taxen verschiedener continentalen Staatsverwaltungen fielen sehr zu Ungunsten des Privatbetriebs aus; anstatt die Gebührensätze auf das niedrigst-mögliche Niveau herabzudrücken, was dem „Laissez faire, laissez passer“ zufolge hätte geschehen müssen, hatte das Nebeneinanderbestehen der verschiedenen Privatgesellschaften in England die Folge, daß die Tarife derselben in Hinsicht auf Wohlfeilheit hinter denen des Continents im Allgemeinen erheblich

zurückstanden. Zwar wurden die großen Emporien gut bedient; in diesen, und auf den sie verbindenden Linien war es in der That vorübergehend der Fall gewesen, daß die Concurrenz verschiedener Unternehmungen die Gebührensätze bedeutend herabdrückte, aber freilich nicht auf die Dauer, denn die Preiskämpfe endigten regelmäßig entweder mit einer gegenseitigen Verständigung oder Fusionirung der Rivalen oder mit dem Ruin des schwächeren Theils; in beiden Fällen hatte die Gebührenermäßigung ihr Ende erreicht. Als dauerndes Ergebniß blieb nur die unnütze Capitalvergeudung übrig, d. h. die mehrfache Ausgabe für Betriebseinrichtungen 2c., während die einmalige Aufwendung genügt hätte. Der durch die anfängliche Concurrenz unnütz vermehrte Bau- und Betriebsaufwand drückte, ohne Vortheil für das Publicum, den Reinertrag der Unternehmung herab und in Folge dessen auch den Börsencurs der Telegraphenactien.

Es bestand zwar ein zwischen den drei großen Gesellschaften vereinbarter Normaltarif, nach welchem innerhalb Großbritanniens (ohne Irland) die 20Wortdepesche auf 100 engl. Meilen 1 Shilling, auf 100—200 Meilen $1^1/_2$ Shilling und darüber hinaus 2 Shilling kosten sollte; allein die zahlreichen Ausnahmen und die hohen Bestellgebühren vertheuerten den Gebrauch des Telegraphen wesentlich und complicirten das Tarifwesen. Die häufigen willkürlichen Tarifschwankungen waren ebenfalls vom Uebel, wenn auch das englische Publicum, durch die Veränderlichkeit der Tarife der Eisenbahnen, der Schifffahrt 2c. an nichts anderes gewöhnt, dies keineswegs als besonders lästig empfand; zu sagen, was eine Depesche koste, war sogar für Telegraphenbeamte schwierig.

Weite Landstrecken und ziemlich bedeutende Städte entbehrten in England der elektrischen Verbindung, weil die Privatgesellschaften sich nicht dazu herbeilassen wollten und von ihrem Standpunkt aus auch nicht herbeilassen konnten, verlustbringende Stationen und Linien zu unterhalten, denn die Gesellschaften hatten

ihre Aufgabe nur in der vortheilhaften Verzinsung ihres Anlagecapitals, nicht in der Förderung der Volkswohlfahrt zu erblicken. In großen Industrie- und Handelsplätzen dagegen waren die Büreaux concurrirender Telegraphengesellschaften oft in nächster Nähe von einander errichtet.

Einen weiteren Gegenstand der Unzufriedenheit bildete das ungebührlich häufige Vorkommen von Telegramm-Verspätungen und -Entstellungen; die letzteren wurden hauptsächlich der Unerfahrenheit des vielfach allzu jugendlichen Personals, die ersteren den unzulänglichen Betriebseinrichtungen zugeschrieben.

Durch all diese Umstände veranlaßt, setzte die Edinburgher Handelskammer eine kräftige Agitation in Bewegung zu Gunsten der Uebernahme der Telegraphie in Staatshände. Sie bewies ziffermäßig, daß der Telegrammverkehr in England sich gegenüber andern europäischen Staaten als gewaltsam in der Entwickelung zurückgehalten darstelle. Herabsetzung und Vereinfachung der Depeschengebühren, Verlegung der Telegraphenstationen aus den von den Städten entfernt gelegenen Bahnhöfen in die Postbüreaux im Mittelpunkt der Städte, Errichtung von Filialbüreaux in den großen Verkehrsplätzen, Ausdehnung des Netzes auf die von den Compagnien vernachläßigten Districte, Freigabe der Sammlung von Nachrichten für die Zeitungspresse (bisher von den Telegraphengesellschaften ausschließlich selbst besorgt); alles dies stand weiter noch auf dem Programm der Agitation. Sie fand allerorten den lebhaftesten Wiederhall und durch ein Gesetz vom 31. Juli 1868 wurde der Generalpostmeister ermächtigt, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Telegraphenanlagen im Lande für den Staat anzukaufen; weiter war bestimmt, daß keine Telegraphencompagnie dem Staat die Abtretung ihrer Linien verweigern dürfe, wenn dieser sie fordere, habe derselbe aber einmal eine der bestehenden Linien erworben, so solle jede Unternehmung berechtigt sein, nach Verfluß eines Jahrs zu verlangen, daß auch die ihrigen angekauft würden.

Der Ankauf fand statt, die früheren Eigenthümer und andere sich für geschädigt Erklärenden wurden auf das reichlichste entschädigt. Ein weiteres Gesetz vom 9. August 1869 erklärte den Betrieb der Telegraphen zum Staatsmonopol. Vom 29. Januar bis 5. Februar 1870 erfolgte die Uebergabe an den Staat.

Unterseeische Cabelverbindungen mit Niederland und Deutschland wurden zwar ebenfalls von der Regierung angekauft, aber einer Privatgesellschaft zum Betrieb überlassen.

Die Achtung, welche das Parlament vor Individualrechten an den Tag legte, indem es den Telegrapheninteressenten so opulente Entschädigung zu Theil werden ließ, hat jenen auf Kosten des Fiscus eine Bereicherung verschafft. Daß die Abfindungssummen über den wahren Werth der angekauften Rechte und Anlagen hinausgingen, zeigte sich schon daran, daß die Actien der betr. Unternehmungen nach Erlassung des Gesetzes von 1868 alsbald im Curse ganz außerordentlich in die Höhe gingen.

Das Anlagecapital der britischen Staatstelegraphie wird für 31. März 1882 auf die ungeheure Summe von 10880571 Pfund (= rund $221^1/_2$ Millionen Mark) angegeben. Dieser Posten wird gewissermaßen als eine Schuld behandelt, für deren Verzinsung die Telegraphenverwaltung aufzukommen hat, ein Verhältniß, das jener in der freien Bewegung manche Schranken setzt und ihr fiscalischere Verwaltungsgrundsätze aufnöthigt, als sie wohl andernfalls hegen würde.

Immerhin, der Unterschied zwischen sonst und jetzt, zwischen den Leistungen der zersplitterten Privatunternehmungen und denen der jetzigen einheitlichen Staatsanstalt ist nach dreizehnjährigen Erfahrungen in allen Beziehungen zu sehr in die Augen springend, als daß Jemand den Wechsel bedauern kann. Das Edinburgher Programm ist sofort nach dem Ankauf der Telegraphen durchgeführt, ein einheitlicher Gebührensatz von 1 Shilling für das ganze Königreich angenommen worden, mit außerordentlichen Kosten

wurden den bisher vernachlässigten Gegenden und Orten die Wohlthaten des neuen Verkehrsmittels zugänglich gemacht u. s. f. Während 1868 ungefähr 1000 Städte einer Telegraphenverbindung genossen, ist heute die Zahl der Telegraphenstationen auf 5595 angewachsen. Der Verkehr zeigte sich auch dankbar für die ihm zu Theil gewordenen Erleichterungen; 1866 hatten die drei großen Gesellschaften 6 Millionen Telegramme befördert, im Etatsjahr 1881/82 betrug die Depeschenzahl im vereinigten Königreiche $31,_8$ Millionen.



Zehntes Capitel.

Der Telegraph als Privatunternehmen; b. Nordamerika.

Als Samuel Morse im Jahre 1844 auf Kosten der Unionsregierung eine elektrische Telegraphenlinie von Washington nach Baltimore ausgeführt hatte, die erste in Amerika, sah sich der Congreß vor die Frage gestellt, ob er Morse's Patent ankaufen, den Telegraphen als einen neuen Zweig der Briefpost betrachten und wie diese monopolisiren, oder ob er die Erfindung dem Privatunternehmungsgeist zur Ausbeutung überlassen wolle. Das erstere, der Bundesbetrieb, wurde von der Commission des Repräsentantenhauses in der That befürwortet, nichtsdestoweniger entschied man sich für die zweite Alternative; keineswegs zwar aus Scheu vor einer Beschränkung der gewerblichen Freiheit; der Beweggrund lag merkwürdigerweise in finanziellen Bedenken, denn das Unternehmen hatte sich pecuniär so wenig erfolgreich gezeigt, daß der Generalpostmeister erklärte, an der Möglichkeit verzweifeln zu müssen, daß die Einnahmen jemals, unter was für einem Tarif es auch sein möge, die Ausgaben decken würden[1]. Doch mag auf Seiten der

[1] Am 1. April 1845 war die Linie dem öffentlichen Verkehre übergeben worden. Die Einnahme der ersten Woche betrug $73\frac{1}{2}$ Cents. Reid, the telegraph in America, 1879, S. 107. 108.

Opposition auch eine erklärliche Abneigung davor, der gerade am Ruder befindlichen Partei ein so leicht zu mißbrauchendes Machtmittel in die Hand zu geben, mit im Spiele gewesen sein. Immerhin ist es im Grund etwas ganz Zufälliges, daß in den Vereinigten Staaten die Telegraphie ein freies Gewerbe geworden ist.

Der anfänglichen ungünstigen Aussichten ungeachtet ging der Gebrauch des neuen Correspondenzmittels rasch in die Gewohnheiten des amerikanischen Publicums über, denn nirgends waren die Bedingungen hiefür so günstige, als bei dem fieberhaft rasch pulsirenden socialen Leben in den Unionsstaaten; es entstanden dort allerorten Telegraphenunternehmungen, von denen viele anfänglich sehr gute Geschäfte machten, so lange die Concurrenz sie ihnen nicht wieder verdarb.

Von einer bundesgesetzlichen Regelung der Rechtsverhältnisse der so entstehenden Privattelegraphen nahm man lange Zeit gänzlich Abstand; in Folge dessen zeigen jene Verhältnisse, je nach den Einzelstaaten, in denen die Linien liegen, eine bunte Manchfaltigkeit[1]. Als Beispiel der ersten amerikanischen Telegraphengesetzgebung mag eine um 1847 von der Legislatur des Staats Virginien votirte Bill dienen. §§ 1 und 2 geben den Eisenbahngesellschaften und Erfindungspatent-Inhabern das Recht, auf eigenem Grund und Boden der ersteren nach gegenseitigem Uebereinkommen Telegraphen anzulegen. § 3, der wichtigste, lautet wörtlich:

> „Die Erfinder irgend eines Telegraphensystems, oder Diejenigen, welche in den legalen Besitz der Erfindung gelangt sind, sollen das Recht haben, ihren Telegraphen den gewöhnlichen Straßen, Gassen und öffentlichen Bauten entlang, sowie über Gewässer zu errichten, vorausgesetzt, daß dadurch die gewöhnliche Benützung solcher Straßen nicht beeinträchtigt

---

[1]) Scott & Jarnagin, Treatise upon the law of telegraphs. Boston 1868. S. 457—507 enthält eine Zusammenstellung der bezüglichen particularrechtlichen Normen.

wird und vorausgesetzt ferner, daß die Erfinder und deren Bevollmächtigte ihre Erfindung vor dem Board der öffentlichen Arbeiten nachgewiesen haben."

§ 4 gewährt Schutz sowohl gegen Beschädigung des Telegraphen, als gegen Beschädigung durch denselben.

Der Grundzug der amerikanischen Gesetzgebungen über Telegraphenverhältnisse ist die nahezu unbeschränkte Autonomie der Telegraphengesellschaften; in gewöhnlichen Zeiten wird weder direct noch indirect von der Bundesregierung wie von den Behörden der Einzelstaaten irgend welche Aufsicht über sie ausgeübt. Nur während Kriegen oder Aufständen können, wie dies während des Secessionskriegs der Fall war, besondere Regierungscommissäre zur Beaufsichtigung des Telegrammverkehrs aufgestellt werden.

Die Gebührentarife werden von den Gesellschaften ebenfalls nach ihrer Willkür, ohne staatliche Controle und ohne andere Beschränkung als die, welche durch etwaige Concurrenz geschaffen ist, festgesetzt. Die hin und wieder gemachte Clausel, es sollen vernünftige Taxen — reasonable rates, — angesetzt werden, ist wohl praktisch werthlos.

Umgekehrt dagegen erfreuten sich die Telegraphenunternehmungen von Seiten der Regierungen, abgesehen von der schon berührten Erlaubniß, die Drähte über öffentliches Eigenthum zu ziehen, verschiedener positiver Vortheile. Ein Bundesgesetz vom 24. Juli 1866 erlaubte ihnen (soweit sie sich den Bestimmungen desselben unterwarfen) die für sie nöthigen Materialien an Stein und Holz unentgeltlich aus öffentlichen Ländereien zu beziehen und gewährte ihnen für jede Station, die nicht weniger als 15 (engl.) Meilen von der nächsten entfernt ist, das Vorkaufsrecht auf je 40 Acres unoccupirten Landes.

1851 bestanden in Nordamerika über fünfzig Telegraphencompagnien; im Herbst des gleichen Jahres vereinigten sich, in der Absicht, die durch den erbitterten Wettbewerb gesunkene Rente

wieder zu heben, die bedeutenderen derselben zu einem einzigen Unternehmen. Seitdem ist die Consolidation ununterbrochen fortgesetzt worden; die heutige „Western Union Telegraph Company“ hat die große Mehrheit aller früheren Gesellschaften in sich aufgenommen[1]. Sie besitzt den größten Theil der im Unionsgebiet vorhandenen Linien[2]; die Inhaber der übrigen Linien stehen zu ihr fast durchgängig im Tarifkartell, wo nicht in förmlichem Abhängigkeitsverhältniß.

„Die Western Union Company herrscht absolutistisch über das telegraphirende Publicum Nordamerikas; durch die Größe und weite Verzweigung ihres Liniennetzes ist sie in den Stand gesetzt, jede etwa von einem andern ähnlichen Unternehmen ihr bereitete Concurrenz lahm zu legen.“ Arch. f. P. u. T. 1878 S. 338.

In welcher Weise die Concurrenz todt gemacht wird, darüber gibt ein Bericht des Bundesgeneralpostmeisters aus dem Jahr 1872 Aufschluß: „Wenn auch von Zeit zu Zeit neue Unternehmungen sich bildeten, um an dem Gewinn der bestehenden Theil zu nehmen, so hatten sie doch in der Regel nur eine kurze Dauer; die Gebührenermäßigungen waren nur vorübergehend und auf enge Grenzen beschränkt; denn die ungeheure Ausdehnung der Linien derjenigen Gesellschaften, die heutzutage unter dem Namen Western Union Company vereinigt sind, erlaubte der Letzteren, ohne ihren Reinerträgnissen einen ernsthaften Stoß zu versetzen, für die von einer concurrirenden Gesellschaft bedienten Orte die Taxen auf einen so niedrigen Punkt herabzusetzen, daß jene unmöglich mehr auf ihre Kosten kommen konnte.“

[1]) Abgesehen von den zahlreichen örtlichen Telegraphen- und Telephon-Unternehmungen.

[2]) Das Netz der W. U. C. soll 1881 nach Angabe derselben 209 696 km Linien, 598 988 km Draht und 12 068 Büreaux umfaßt haben; die übrigen Gesellschaften behandeln theilweise derartige Notizen als Geschäftsgeheimniß oder es sind, wo bezügliche Ziffernangaben vorliegen, dieselben nicht unbedingt vertrauenswürdig.

Die Folge ist dann natürlich entweder der völlige Ruin des schwächeren Theils, oder eine gütliche Uebereinkunft der Concurrenten, unter allen Umständen aber eine Wiedererhöhung der Taxen, und zwar im besten Falle auf den früheren Stand, zuweilen noch höher, da die ursprünglichen Sätze, die, solange nur ein einziges Unternehmen vorhanden war, sich recht wohl als lohnend erweisen konnten, oft nicht mehr hinreichten, wenn der Verkehr sich auf zwei vertheilte.

Dergestalt hat sich thatsächlich ein privates Telegraphenmonopol nach und nach dort eingerichtet, das auch nach Kräften ausgebeutet wird. Den Gesellschaften, in erster Linie der dominirenden unter denselben, der Western Union Company, wird insbesondere zum Vorwurf gemacht, daß sie nur die gewinnbringenden Districte berücksichtigen und daß ausgedehnte Landstrecken in Folge dessen jeder Telegraphenverbindung entbehren müssen, daß die Tarife übermäßig hoch, ungleich, verwickelt und je nach den Concurrenzverhältnissen allzu häufigen Schwankungen unterworfen seien, daß einzelne Correspondenten zum Nachtheil anderer begünstigt würden, endlich daß die Compagnien durch willkürliche Entziehung oder Gewährung der Preisermäßigung von Zeitungsdepeschen sogar die Tagespresse in Abhängigkeit gebracht haben.

In der „American Rapid Telegraph Company" scheint der Western Union Company neuestens ein nicht ungefährlicher Mitbewerber entstehen zu wollen. Jene, welche die Uebermittlung der Depeschen mit Hilfe von Durchlochmaschinen vorbereitet und durch automatische Apparate vollzieht, behauptet, viel billigeren Betrieb zu haben, da sie kein geschultes Personal brauche, sondern zu diesen Arbeiten kleine Knaben und Mädchen verwende. Sie übermittelt z. Zt. auf dem ganzen Gebiete der Union 20 Worte um 15 Cents (60 Pfennig) und hofft, im Jahr 1883 mit der Ausbreitung ihrer Anlagen so weit zu sein, daß sie alle wichtigeren Städte der Union zu bedienen im Stande ist. Daß nach kurzem Concurrenzkampfe

beide Rivalen sich gütlich vergleichen werden, ist mit ziemlicher Sicherheit vorauszusehen.

Seit der Beendigung des Secessionskriegs tauchen, wenn auch bis jetzt ohne Erfolg, im Congresse unaufhörlich Vorschläge aller Art auf, welche sämmtlich darauf abzielen, das Telegraphenwesen entweder unter Bundesverwaltung zu stellen oder wenigstens in irgend welcher Form dem Postdepartement eine entsprechende Mitwirkung dabei zu verschaffen.

Unter die letztere Kategorie gehört der 1876 vorgelegte Gesetzesentwurf des Senators Sargent von Kalifornien (jetzigen Gesandten in Berlin), welcher die eigentliche Beförderung der Telegramme einer Privatgesellschaft, die Annahme und Bestellung derselben, die Rechnungsführung und die Hergabe des Locals (gegen eine Gesammtvergütung von 5 Cents pro Depesche) der Postverwaltung zuweisen wollte.

Ellis von Louisiana beantragte 1880, um über die Zweckmäßigkeit einer staatlichen Telegraphenanstalt Erfahrungen zu gewinnen, die Einrichtung von Versuchslinien durch den Bund, deren Vereinigung mit der Post, Annahme billiger Tarife auf jenen Linien, und im Falle des finanziellen Prosperirens weitere Ausdehnung des Netzes.

1882 legte der Abgeordnete Ford dem Repräsentantenhause einen Gesetzesentwurf vor, welcher bezweckte, die Telegraphen zum Monopol des Bundes zu erklären, diejenigen der Gesellschaften anzukaufen und dann dem volkswirthschaftlichen Bedürfniß entsprechend zu erweitern, einen billigeren Tarif einzuführen, Vereinigung mit der Post, telegraphische Postanweisungen 2c.

Gar zu viel Gewicht wird man indessen diesen Bills nicht beilegen, wenn man sich vergegenwärtigt, wie viel Hunderte derselben alljährlich im Congreß zu Washington eingebracht werden, um einfach der Vergessenheit anheimzufallen.

Einen ersten vorbereitenden Schritt zur Erwerbung der Tele-

graphen für Rechnung des Bundes sollte das schon erwähnte Gesetz vom 24. Juli 1866 bilden, welches die Gesellschaften der oben (Seite 67) beschriebenen Vortheile nur unter der Bedingung theilhaftig macht, daß sie dem Bunde das Recht einräumen, den Tarif für die Dienstdepeschen der Union nach einer bestimmten Norm festzusetzen und sich verpflichten, die Telegraphenanlagen gegen den durch ein Schiedsgericht zu ermittelnden Schätzungswerth auf Verlangen an den Bund zu verkaufen. Dieser hat von der letzteren Befugniß keinen Gebrauch gemacht, obwohl nach und nach fast alle Gesellschaften ihre Unterwerfung unter das fragliche Gesetz ausgesprochen haben.

Was den auf Bundesbetrieb gerichteten Bestrebungen an Beachtung verdienenden Gründen entgegengestellt werden konnte, ist Folgendes:

1) Die Art und Weise der Stellenbesetzung in der Union, bei der bekanntlich in erster Linie nicht persönliche Befähigung, sondern politische Rücksichten den Ausschlag geben.
2) Der Regierungstelegraph würde die Macht der herrschenden Partei noch vergrößern und dieselbe in den Stand setzen, die Depeschen der Gegenpartei zu überwachen und zu verzögern.
3) Der Betrieb durch die Regierung sei kostspieliger als der Privatbetrieb, das Publicum wäre deßhalb weniger gut bedient.

Keinem dieser drei Argumente läßt sich eine relative Berechtigung absprechen; zu beachten ist aber, daß sie nur specifisch amerikanische Zustände, d. h. den dortigen corrupten Verwaltungs- und Regierungsmechanismus zur Grundlage haben und gegen Staatstelegraphen an sich nichts beweisen.

Die Bundesregierung besitzt übrigens seit längerer Zeit auch eine eigene Telegraphenanlage (allerdings vorwiegend für Specialzwecke), nämlich die in der Nähe der Indianergrenzen eingerichteten

Militärtelegraphen, die insbesondere auch zur Uebermittlung meteorologischer Beobachtungen dienen. Von einer Concurrenz derselben mit den Privatgesellschaften wird nicht die Rede sein können, da die military lines beinahe nur durch ganz menschenarme Gegenden ziehen.

Was Nordamerika vor der alten Welt auf dem Gebiete des Telegraphenwesens zur Zeit voraus hat, ist namentlich der viel weiter ausgedehnte Gebrauch, welcher dort für Zwecke örtlicher Nachrichtenübermittlung von den elektrischen Drähten gemacht wird (Haus-, Districts-, Feuerallarm- Börsen- etc. Telegraphen und Telephonanstalten). Nicht allein jede Stadt von irgend welcher Bedeutung ist im Besitze solcher Anstalten, es gibt sogar dort schon Dörfer von 1000 Einwohnern mit eigenem, bis 50 Theilnehmer zählendem Telephonexchange, wobei also auf 20 Seelen 1 Theilnehmer käme.



Elftes Capitel.

Internationale Beziehungen.

In dem Augenblicke, wo ein Telegraphendraht eine Landesgrenze überschritt, um sich mit dem Netze eines andern Staats in Verbindung zu setzen, machte sich mit unwiderstehlichem Drange die Nothwendigkeit einer gemeinsamen und gleichförmigen Regelung der dadurch geschaffenen Verkehrsbeziehungen geltend. Die ältesten Staatsverträge über Herstellung und Betrieb von Telegraphenanschlüssen sind die folgenden:

der zwischen Preußen und Oesterreich vom 3. October 1849,
der zwischen Preußen und Sachsen vom 17. deſſ. Monats,
der zwischen Oesterreich und Bayern vom Ende des Jahrs 1849.

An die Stelle dieser Einzelabkommen trat der Vertrag vom

25. Juli 1850, welcher den deutsch-österreichischen Telegraphenverein begründete[1]. (S. u. Cap. 24).

Der erste Telegraphenvertrag zwischen Preußen und Belgien wurde am 16. Mai 1850 unterzeichnet, trat aber erst am 15. März 1851 in Wirksamkeit.

Die erste allgemeine internationale Regelung des Telegraphenwesens bildete die am 4. October 1852 zu Paris zwischen Frankreich, Belgien und Preußen abgeschlossene Uebereinkunft; sie umfaßte alle damals in Europa vorhandenen staatlichen Telegraphenverwaltungen, indem Preußen zugleich in Vertretung des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins handelte und der von Oesterreich mit Sardinien abgeschlossene Vertrag den gleichen Inhalt hatte; auch die internen Bestimmungen des Telegraphenvereins deckten sich in der Hauptsache ebenfalls damit. Die allseitige und gleichförmige Geltung jenes ersten allgemeinen internationalen Telegraphenvertrags war sogar eine ausgedehntere, als sie bei späteren Gesammtverträgen stattfindet, insoferne derselbe Separatübereinkommen zwischen den einzelnen Theilnehmern ausschloß, während solche Abweichungen unbeschadet des allgemeinen Vertrags heutzutage zulässig sind.

Dieses neue Staatsinstitut in für die verschiedenen Länder übereinstimmende Formen zu bringen, bot gerade damals sehr wenig Schwierigkeiten, weil dasselbe noch die Elasticität der Jugend besaß und die unbiegsameren Gestaltungen noch nicht angenommen hatte, wie sie der Herstellung einer internationalen Einheitlichkeit

---

[1]) Die ersten Staatsverträge, welche den elektrischen Telegraphen überhaupt betreffen, sind diejenigen, welche Preußen 1848 wegen des Durchzugs seiner Linien mit verschiedenen norddeutschen Regierungen abschloß. Der erste Fall, daß eine Telegraphenleitung die Grenzen zweier Länder überschritt, kam schon 1846—47 in Amerika bei den Linien Buffalo-Toronto und Newyork-Montreal vor, doch waren Staatsverträge hiezu nicht nothwendig, da die in Canada liegenden Stücke in den Händen derselben Privatgesellschaft waren, wie der auf dem Gebiete der Union befindliche Theil.

bei verschiedenen andern Verwaltungszweigen hindernd im Wege stehen.

Die durch den Vertrag von 1852 hergestellte internationale Gleichförmigkeit in der Behandlung der Drahtcorrespondenz wurde bald wieder, wenn auch nur vorübergehend, durchbrochen, indem Frankreich und Belgien den 1853 im deutsch-österreichischen Telegraphenverein eingeführten Aenderungen nicht beitraten, sondern in Gemeinschaft mit der Schweiz, Sardinien, Spanien und Portugal abweichende Normen festsetzten. So bildeten sich auf dem europäischen Festland zwei große Staatengruppen mit abweichenden Reglements; die eine Gruppe, den Osten umfassend, mit dem Telegraphenverein an der Spitze, die andere den Westen unter Führung Frankreichs.

Es dauerte nur kurze Zeit, bis die dissentirenden Theile zu der Erkenntniß gelangt waren, daß die Aufrechthaltung verschiedenartiger Grundsätze in der Behandlung und Tarifirung der internationalen Depeschen auf die Länge mehr und mehr undurchführbar werde. Jeder Theil suchte nun seine Reglements und Tarifbestimmungen denen des andern Theils zu nähern und so gelang es 1857 und 1858, die verloren gegangene universelle Einheitlichkeit wieder herzustellen, wenn auch nicht durch ein und dasselbe Vertragsdocument, sondern durch deren vier. Der neue Vertrag zwischen den Staaten des Telegraphenvereins unter sich d. d. Stuttgart, den 16. November 1857 und zwischen den westeuropäischen Staaten unter sich d. d. Bern, den 1. September 1858 und endlich die gegenseitig zwischen den beiden Gruppen zu Brüssel am 30. Juni 1858 und Friedrichshafen am 26. October 1858 abgeschlossenen Verträge stimmten in allen wesentlichen Punkten mit einander überein. Den Normen dieser Verträge traten ohne Zögern auch die übrigen staatlichen Verwaltungen Europas bei, wodurch die Einheitlichkeit perfect wurde.

Das in raschem Flusse begriffene Vorwärtsschreiten des Telegraphenwesens, insbesondere das allmälige Unzeitgemäßwerden der

zu complicirten Zonentarife[1] hatte nach Verfluß einiger Jahre verschiedene Staaten, insbesondere Frankreich, veranlaßt, mit ihren unmittelbaren Nachbarn abweichende Separatübereinkommen zu schließen. Um die darin herrschenden Grundsätze zu verallgemeinern, lud Frankreich 1865 sämmtliche im Besitz von Staatstelegraphen befindlichen europäischen Regierungen zu einer Conferenz nach Paris ein, wo nun der internationale Telegraphenverkehr in einem einzigen, für ganz Europa giltigen Vertrage[2] seine Regelung erhielt und gleichzeitig erhebliche Ermäßigungen und Vereinfachungen der Gebühren zu Stande kamen. An die Stelle der Zonentarife trat für die internationalen Beziehungen das System der uniformen Taxen, wenn auch nicht der absolut gleichen, so doch in dem Sinne, daß die Gebühren für Telegramme aus einem bestimmten Lande nach einem bestimmten andern gleich waren. Länder von ausgedehnterem Flächenraum konnten zum Zweck der Anwendung der einheitlichen Taxe in zwei Hälften getheilt werden.

Der Pariser Vertrag wurde in der Folge nach Maßgabe der fortschreitenden Entwicklung des Telegraphenwesens periodischen Revisionen unterworfen, nämlich zu Wien 1868, zu Rom 1872, zu St. Petersburg 1875 und zu London 1879; die nächste Conferenz soll 1884 zu Berlin stattfinden.

---

1) Das außerordentliche Zunehmen der Stationen machte die fortwährende Ergänzung und Evidenthaltung des Taxmaterials für den internationalen Verkehr immer lästiger und mühevoller.

2) Vom 17. Mai 1865. Der Kirchenstaat, dessen Oberhaupt keinen Congreß beschicken wollte, in dem ein Vertreter Victor Emanuels saß, nahm nicht am Abschluß Theil, trat aber in der Folge noch bei; die damals halbsouveränen Donaufürstenthümer vertrat der osmanische Bevollmächtigte. Im Uebrigen umfaßte der Vertrag — von einigen kleineren deutschen Staaten abgesehen — alle europäischen Länder, welche damals ein staatlich organisirtes Telegraphenwesen besaßen, nämlich: Frankreich, Rußland, Oesterreich, Preußen, Bayern, Hannover, Sachsen, Württemberg, Baden, Hamburg, Niederland, Belgien, die Schweiz, Schweden-Norwegen, Dänemark, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland und die Türkei.

Die Wiener Conferenz beschloß u. A., um die einheitliche Ausführung der internationalen Abmachungen sicherzustellen, die Einrichtung eines internationalen Büreaus der Telegraphenverwaltungen, dessen Kosten auf die einzelnen Staaten nach Verhältniß ihrer Verkehrsbedeutung ꝛc. umgelegt werden. Dieses Centralorgan, mit dem Sitz in Bern, begann seine Thätigkeit zu Anfang des Jahres 1869; es hat die auf die internationale Telegraphie bezüglichen Nachrichten zu sammeln und zu veröffentlichen, die Arbeiten der periodischen Conferenzen vorzubereiten u. dgl. Durch Herausgabe einer ausgezeichnet redigirten Monatschrift, des Journal télégraphique fördert dasselbe die Wissenschaft in hervorragender Weise.

In St. Petersburg wurden die einer häufigen Wandlung unterliegenden reglementären Bestimmungen und andererseits die unveränderlicheren Grundlagen des Rechtsverhältnisses der Verwaltungen unter sich und dem Publicum gegenüber in zwei verschiedenen Urkunden auseinandergehalten, und die auf die letzteren Punkte bezügliche, welche noch heute gilt, von den diplomatischen Vertretern der Staatsregierungen unterzeichnet, die andere, welche durch Abmachung der Verwaltungen geändert werden kann und zu London bereits geändert worden ist, von den technischen Delegirten allein abgeschlossen.

Den Hauptgegenstand der Londoner Conferenz bildete die Vereinbarung eines neuen Tarifsystems, nämlich die Taxirung nach einzelnen Worten, an Stelle der bisherigen, welche für den europäischen Verkehr die „einfache Depesche" von 20 Worten zur Grundlage hatte.

Der Welttelegraphenvertrag läßt den ihm angehörenden Staaten formell die ausgedehnteste Befugniß, nicht nur für die Verhältnisse im eigenen Lande, sondern sogar für den Verkehr zwischen verschiedenen Staaten, soweit nicht die Gesammtheit aller dabei betheiligt ist, abweichende Normen festzusetzen. Die Macht der

Thatsachen und die Verkehrsbedürfnisse führten aber dazu, daß von dieser Befugniß nur in geringem Maße (meist um dem Publicum Tariferleichterungen zuzuwenden) Gebrauch gemacht wird.

Der Kreis der Theilnehmer des internationalen Vertrags erweiterte sich fort und fort; während der Vertrag von 1866 nur Europa umfaßte, traten bald die übrigen Küstenländer des mittelländischen Meeres, die staatlichen Linien in Asien und später auch verschiedene Colonialregierungen des australischen Festlandes und diejenige von Neuseeland, alsdann Brasilien, Japan und endlich auch der Süden Afrikas noch bei. Seit der Conferenz von Rom nehmen auch die großen Privatgesellschaften, welche die Verbindungen zwischen den verschiedenen Welttheilen zu Wasser und zu Lande unterhalten, mit berathender Stimme an den Verhandlungen Theil, und es haben sich dieselben zum großen Theile den Normen der internationalen Abmachungen unterworfen.

Um eine vollständige, den ganzen telegraphirenden Erdkreis umfassende Vereinigung herzustellen, fehlt in der Hauptsache nur noch Nordamerika. Das entgegenstehende Hinderniß ist unschwer in der großen Kluft zu erblicken, welche zwischen den Betriebsgrundsätzen der europäischen Staatsverwaltungen und denjenigen der amerikanischen Speculationsunternehmungen obwaltet.

Um sich von der Nothwendigkeit, fremdländischen Transit beanspruchen zu müssen, mehr und mehr zu emancipiren, war jedes Land eifrig bemüht, seine unmittelbaren internationalen Anschlüsse zu Land und zur See, soweit es die geographische Lage gestattete, nach Möglichkeit zu vermehren, und derart mit einer thunlichst großen Anzahl anderer Länder in directe Drahtverbindung zu kommen. So waren es insbesondere die skandinavischen Königreiche, die sich von der Zinspflichtigkeit, in der sie sich den festländischen, insbesondere den deutschen Linien gegenüber befanden, durch Legung unterseeischer Cabel nach Großbritannien, Rußland und Frankreich zu befreien wußten.

Deutschland steht mit seinen unmittelbaren Nachbarstaaten Oesterreich, Rußland, Dänemark, Niederland, Belgien, Luxemburg, Frankreich und der Schweiz zu Lande in Drahtverknüpfung; unterseeische Verbindungen sind mit folgenden weiteren Ländern vorhanden:

mit England: Cabel Norderney—Lowestoft[1] (seit 1858)
" Borkum—Lowestoft[2] (seit 1871/1872) diente bis 1882 auch zur Verbindung mit Amerika.
" Nordamerika " Greetsiel—Valentia[2] (seit 1882) (unter Zuhilfenahme einer englisch-amerikanischen Cabelleitung)
" Schweden: Cabel Arkona—Trelleborg[3] (seit 1865)
" Norwegen: " Hoyer—Arendal[4] (seit 1879)
" Helgoland: " Neuwerk—Helgoland[2] (seit 1873).

Mit Dänemark steht Deutschland sowohl zu Lande als zu Wasser in elektrischer Verknüpfung, deßgleichen mit der Schweiz und Oesterreich, wenn man die württembergischen und das bayerische Bodenseecabel berücksichtigt.

Großbritannien steht in unmittelbarer, ein anderes Land nicht berührender Cabelverbindung mit: Frankreich, Belgien, Niederland, Deutschland, Dänemark, Norwegen, Spanien, Portugal, Newfoundland und Neuschottland.

Frankreich besitzt — neben Landverbindungen mit Spanien, Italien, der Schweiz, Deutschland, Luxemburg und Belgien — Cabel nach England, Algerien, Corsica, Dänemark und St. Pierre (bei Newfoundland).

---

1) Eigenthum der britischen Regierung, aber im Betrieb eines Actienunternehmens.

2) In Eigenthum und Betrieb einer Gesellschaft.

3) Gemeinschaftliches Eigenthum der zwei betheiligten Staaten.

4) Eigenthum einer Gesellschaft, im Betrieb der deutschen Reichstelegraphenverwaltung.



Zwölftes Capitel.

Veränderlichkeit der Verkehrsmenge. Ausnützung der Betriebseinrichtungen.

Von dem weittragendsten Einfluß auf die Kosten, und zwar sowohl der Anlage, als des Betriebs, ist die überall wahrzunehmende Thatsache, daß der Depeschenverkehr sich auf die verschiedenen Tages- und Jahreszeiten sehr ungleichmäßig vertheilt. Aehnliches kommt zwar bei allen Verkehrszweigen vor, doch sind die Ungleichheiten kaum irgendwo so schroff hervortretend, wie beim Telegraphen, während gerade dieser in der Möglichkeit einer beliebigen Steigerung seiner Leistungsfähigkeit einen viel geringeren Spielraum hat, als Post und Eisenbahn. Ueberdies erträgt der briefliche und der Sachgüter-Verkehr einen kleinen Aufschub im Nothfall etwas besser, während ein Telegramm dadurch seinen Werth ganz verlieren kann. Bei den Posten und Eisenbahnen im Gegensatz zum Telegraphen vertheilt sich in Folge der längeren Beförderungsdauer eine momentane Verkehrsstauung nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich viel besser.

Diese Thatsachen bedingen für den Telegraphen die Bereithaltung von so umfassenden Betriebseinrichtungen, daß sie das höchste zu erwartende Verkehrsquantum zu bewältigen fähig sind, auch wenn sie die meiste Zeit unbenützt stehen.

Der größere Theil des privaten Telegrammverkehrs eines Tages drängt sich auf wenige bestimmte Stunden zusammen. Es sind natürlich die kleineren Stationen weniger in der Lage, hierüber Wahrnehmungen machen zu können. Die Depeschenbewegung, wie sie sich im Durchschnitt auf die einzelnen Tageszeiten vertheilt, wird für Städte mit regem Börsen- und Handelsverkehr — soweit permanenter Dienst vorhanden — nach mitteleuropäischen Verhältnissen folgendermaßen angenommen:

Bis 10 Uhr Morgens	1/12	des ganzen Tagesverkehrs
von 10—12 „ „	2/12	„ „ „
„ 12—4 „ Nachm.	5/12 bis 6/12	„ „ „
„ 4—7 „ „	2/12 bis 3/12	„ „ „
nach 7 „ „	1/12	„ „ „

Fünf Sechstel des Verkehrs kommen also in 9 Stunden auf (10 VM. bis 7 NM.); während in den übrigen 15 Stunden nur ein Sechstel anfällt.

Nach statistischen Aufnahmen, welche im Monat März 1881 bei den Hauptstationen des Königreichs Italien[1] statthatten, vertheilte sich dort die Arbeit auf die 24 Tagesstunden folgendermaßen:

von Nachts 12 bis Morgens 6 Uhr	1 Procent
„ 6 bis 10 Uhr VM.	11 1/2 „
„ 10 „ 2 „ Mittags	37 „
„ 2 „ 6 „ NM.	28 „
„ 6 „ 10 „ Abends	20 „
„ 10 „ 12 „ Nachts	2 1/2 „

Viel hängt hiebei von den landesüblichen Geschäfts- und Speisestunden ab. In Nordamerika soll der größte Theil der täglichen Arbeit des Telegraphen auf die fünf Stunden der Tagesmitte (1/2 10 Uhr bis 1/2 3 Uhr) treffen.

Der Einfluß der Jahreszeiten auf den Depeschenverkehr macht sich überall geltend, nur nicht in gleicher Weise; in Württemberg z. B. ist von December bis April die stille Zeit; mit dem Monat Mai und dem Wiedererwachen der Natur beginnt auch in den Telegraphendrähten ein regeres Leben; langsam aber stetig nimmt der Verkehr an Lebhaftigkeit zu, bis er im October den Zenith erreicht hat; im November schon ist er wieder bedeu-

[1]) Relazione statistica sui telegraphi del regno d'Italia nell' anno 1881. S. XL.

tend gefallen und eilt im December rasch dem tiefsten Stande zu, worauf derselbe Kreislauf von Neuem beginnt[1].

Für Norwegen bringt die Zeit des Fischfangs große Verkehrssteigerung; in England, der Schweiz, Tyrol liegt der Höhepunkt im August (Reisezeit); tropische Gegenden haben wieder andere Perioden, noch andere die Länder der südlichen Erdhalbkugel. Wenn in Rußland — als Ganzes genommen — der Telegraphenverkehr eine ziemlich gleichmäßige Vertheilung über die einzelnen Monate des Jahres aufweist, so liegt dies darin, daß die ungeheure Ausdehnung des Reiches über die verschiedenartigsten Climate in der Gesammtsumme die Unterschiede nicht mehr hervortreten läßt.

Nicht nur von dem Wechsel der Tages- und Jahreszeiten, auch von der künstlichen Zeiteintheilung ist der Telegrammverkehr beeinflußt; namentlich pflegt der Sonntag, und an Orten mit viel israelitischer Bevölkerung auch der Samstag, eine Verkehrsverminderung mit sich zu bringen; dagegen fällt in der Regel der vorhergehende Tag etwas stärker aus. Der Uebergang von einem Monat in den andern steigert den Verkehr ebenfalls um ein Kleines (Ultimo). Nicht ohne Einfluß sind die landesüblichen Termine des geschäftlichen Bücherabschlusses. Von blos localer Bedeutung sind Märkte, Feste u. dgl.

Neben den periodischen, mehr oder weniger vorauszusehenden Fluctuationen des Verkehrs spielen die durch politische und andere die Allgemeinheit treffende Ereignisse herbeigeführten unerwarteten

---

[1]) So wurden 1879 beim Telegraphenamt Stuttgart im Monatsdurchschnitte täglich behandelt:

im	Januar	1363	Stück
„	Mai	1859	„
„	October	2562	„
„	November	1902	„
„	December	1833	„

und außergewöhnlichen Verkehrssteigerungen beim Telegraphenbetriebe eine wichtige Rolle.

All' diese zeitlichen Verkehrsschwankungen sind es hauptsächlich, welche die sogenannte „todte Zeit" und „todte Kraft" verursachen; die Erhöhung der Gleichmäßigkeit in der zeitlichen Vertheilung des Verkehrs ist daher für die verhältnißmäßige Minderung der Betriebskosten mindestens eben so wichtig, als die Zunahme der Verkehrsmassen.

Ein Mittel, die berührten Uebelstände wenigstens in der Richtung zu mildern, daß die zeitweilig unverwertheten Arbeitskräfte anderweitig nutzbringend gemacht werden können, liegt in der Vereinigung der Telegraphie mit den andern Verkehrszweigen, insbesondere mit der Post; der Verkehr der letzteren ist zwar auch periodischen Stauungen unterworfen, die aber vielfach in andere Tages- und Jahreszeiten fallen; wenn z. B. im December der Telegrammverkehr fast am niedersten steht, schwellt die Zahl der Postpackete und Geldanweisungen mehr als gewöhnlich an u. s. f. Durch die Dienstesvereinigung wird ungemein an Personalkosten erspart; die bessere Ausnützung der nur einen kleinen Theil des Tages voll in Anspruch genommenen Telegraphen-Linien und -Apparate bleibt aber davon unberührt. Um eine solche herbeizuführen, sind schon verschiedene Wege in Vorschlag gebracht und zum Theil auch benützt worden, alle darauf berechnet, die Gesammtheit der Betriebsmittel während aller 24 Stunden des Tages möglichst gleichmäßig und ununterbrochen und mit Vermeidung jeder zeitweiligen Ueberlastung nutzbar zu machen.

Davon ausgehend, daß in Frankreich der stärkste Verkehr von Mittags 12 bis 4 Uhr (Börsenstunden) stattfindet, hat Gustav Marqfoy, ehemaliger Telegrapheningenieur (La réforme télégraphique, Paris 1868) vorgeschlagen, für die Zeit von 12 bis 3 (oder 4) Uhr den vollen Gebührensatz, für den Vormittag und Abend den halben Satz und für die Nachtzeit ein Viertel desselben

ben zu erheben; Marqfoy meinte, daß so gut wie gar kein Mehraufwand aus der bei diesem Systeme zu erzielenden Verkehrssteigerung erwachsen würde, darum sei es besser, billige Telegramme, als gar keine zu befördern; das Land habe ein Recht darauf, daß das mit seinem Gelde errichtete Telegraphennetz bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit desselben auch wirklich benützt werde.

Einen ähnlichen Vorschlag machte im gleichen Jahr der franz. Abgeordnete Brame im Corps législatif; der Beweggrund desselben scheint aber in erster Linie der gewesen zu sein, das Börsenspiel zu besteuern. Keiner der beiden Vorschläge ging durch; man sagte, man wolle keine „heures pour les riches“ und „heures pour les pauvres“; übrigens hätten sich auch triftigere Einwendungen dagegen auffinden lassen. Die Geschäftswelt, insbesondere die Börse, würden sich nach und nach darauf eingerichtet haben, die höhere Taxe möglichst zu umgehen; zur Zeit, wenn diese gälte, würden die Linien bald veröden, während beim Uebergang von einer Taxe zur andern eine Ueberlastung einträte, viel größer als die, welcher man entgegenarbeiten wollte. Ferner, wenn den wenigen großen Städten, wo bis jetzt permanenter Dienst besteht, nicht ein Tarifprivileg geschaffen werden sollte, müßte auch in den kleineren Orten Nachtdienst eingeführt werden, was große Kosten im Gefolge hätte [1].

Eine entschieden rationelle, die Interessen der Correspondenten wie der Telegraphenunternehmungen in gleichem Maße fördernde Einrichtung haben die Amerikaner in den sog. half rate messages — aufgeschobenen Telegrammen zu halbem

---

[1]) So hat im Gegentheil die Erwägung, daß bei Nachtdepeschen das Personal in außerordentlicher Weise beansprucht wird, dazu geführt, daß anfangs der fünfziger Jahre solchen Depeschen ein 50- oder 100procentiger Taxzuschlag angesetzt wurde. In der Schweiz kosten dieselben an Orten, wo nicht ohnedies Nachtdienst besteht, 3 Franken Zuschlagsgebühr, welche den betr. Beamten zufallen.

Preis; man sagte sich dort mit Recht, daß unter der Depeschenmasse ein sehr großer Bruchtheil von solchen sich befinde, deren Zweck und Inhalt blos etwa eine raschere Beförderung als der gewöhnliche Correspondenzweg erheischt, nicht aber eine augenblickliche, bei der jede Minute kostbar ist, gar nicht zu rechnen diejenigen Telegramme, die dem Absender blos die Mühe des Briefschreibens ersparen sollen. Demgemäß zahlt man in Nordamerika nur die halbe Taxe für ein Telegramm, wenn man der Telegraphencompagnie die Befugniß einräumt, dasselbe, wie es ihr eben paßt, zu befördern und es dem Adressaten spätestens am folgenden Morgen auszuhändigen; in der Regel geschieht dies aber noch an demselben Tag. Dadurch werden die Linien während der frequenteren Stunden sehr erheblich entlastet. Für den Verkehr auf weite Entfernungen z. B. von Newyork nach Neworleans, wo der Postzug zwei Tage braucht, erfreuen sich diese Aufschubsdepeschen großer Beliebtheit beim Publicum; dieselben machen von den zwischen den erwähnten zwei Städten gewechselten Depeschen volle 42% aus. In dem Maße, als die Entfernung abnimmt, sinken auch die Aufschubsdepeschen zu einer geringfügigen Ziffer herab; zwischen Newyork und Baltimore bilden sie nur 6% des Gesammtverkehrs (weil auf geringere Entfernung der gewöhnliche Postweg in Rücksicht auf Schnelligkeit concurriren kann).

Dem Zwecke, die Linien am Tage etwas zu entlasten, dienen auch die in vielen Ländern üblichen Drahtvermiethungen[1] auf be-

[1]) Nach einer Uebereinkunft d. d. 6. Mai 1874 war für einen derart gemietheten Draht von Paris nach London auf 9 Stunden eine jährliche Gebühr von 100000 Franken, für 6 Stunden von 75000 Franken und für 3 Stunden von 50000 Franken zu entrichten. Die Uebermittlung der Depeschen erfolgt durch die Telegraphenbeamten. Für einen 1880 auf 5 Nachtstunden vermietheten Draht Petersburg—Moskau erhielt die Verwaltung 20000 Rubel pro Jahr. Außerdem hatte der Miether, dem ein eigenes Telegraphenbureau im Hause eingerichtet wurde, die Kosten desselben und die Gehalte der betr. Telegraphenbeamten zu bezahlen. Die Drahtmiethe für die Strecke London—Wien kostete 1877 auf die Nachtstunde 80 Franken.

stimmte Nachtstunden (an Correspondenzbüreaux, Zeitungsredactionen 2c.), ferner Preisermäßigungen für zur Nachtzeit übermittelte Zeitungstelegramme[1]; beides auch vom Standpunkte der Betriebsökonomie aus entschieden zweckmäßige Einrichtungen.

Der Hauptvortheil aller dieser Maßregeln, welche darauf abzielen, den Telegrammverkehr zeitlich gleichmäßiger zu vertheilen, liegt für das Publicum darin, daß die aus periodischen Verkehrsstauungen sich ergebende Verzögerung mehr vermieden wird, für die Verwaltung aber darin, daß sie den Zeitpunkt hinausrücken, wo die Steigerung des Verkehrs eine Vermehrung der Betriebsmittel, insbesondere der Leitungen, erfordert. Das ist übrigens zu betonen, daß es kein idealer Zustand wäre, wenn alle Drähte Tag und Nacht ununterbrochen Arbeit hätten, denn die jederzeitige Bereitschaft der Telegraphenanstalt würde nothleiden, und die geringste außergewöhnliche Zunahme einen Geschäftsbankrott herbeiführen. Die Kunst besteht darin, die richtige Mitte einzuhalten und sowohl das allzulange Pausiren als eine Ueberlastung zu vermeiden.

Dieselben thatsächlichen Verhältnisse, denen die amerikanischen „aufgeschobenen Telegramme" ihre Einführung verdanken, haben in Europa zu einer Einrichtung geführt, welche in verschiedenen Richtungen gerade die entgegengesetzte Wirkung ausübt. Nachdem nämlich die rasch aufeinanderfolgenden Taxermäßigungen den Gebrauch des Telegraphen so ungemein ausgedehnt haben, befindet sich unter der Masse der Depeschen ein sehr bedeutender Bruchtheil von solchen, die keinen besonders dringlichen Charakter haben, bei denen es auf die Minute mehr oder minder gar nicht ankommt, die aber als ganz gleichberechtigt mit den wirklich eiligen Telegrammen, bei denen die höchsten Interessen auf dem Spiele stehen,

---

[1]) Bei Preßtelegrammen werden in Großbritannien 100 Worte um 1 Shilling befördert, wenn dieselben zwischen 6 Uhr Nachm. und 9 Uhr Vorm. aufgeliefert werden. In der übrigen Tageszeit werden für denselben Preis nur 75 Worte übermittelt.

diesen letzteren Telegrammen die Linien blokiren und sie in der Beförderung hemmen. Durch ein starres Festhalten an der durch die Zeit der Aufgabe rc. gegebenen Reihenfolge kann in manchen Fällen den Betheiligten, ohne daß sonst Jemand ein Nutzen dabei erwächst, unersetzlicher Schaden entstehen.

Um sich gegen solche Eventualität zu sichern, kann in einer Anzahl europäischer Staaten gegen Bezahlung der dreifachen Taxe der Vorrang in der Reihe der Beförderung vor andern Privattelegrammen erlangt werden — sog. **dringende Telegramme**, dépêches urgentes. Es hat lange gebraucht, bis die gegen diese Einrichtung gehegten Vorurtheile überwunden waren; man glaubte, dadurch den Telegraphen zur alleinigen Domäne der Reichen zu stempeln oder Unsicherheit und Unregelmäßigkeit in die Beförderung der gewöhnlichen Depeschen zu bringen. Die verhältnißmäßig geringe Anzahl[1] der „dringenden Telegramme" beweist hinlänglich die Grundlosigkeit dieser Befürchtung; ferner hielt man die bürgerliche Gleichheit für gefährdet, ein Einwand, der durch die Entgegnung wirksam bekämpft wurde, daß man ja die Sache mit dem gleichen Effect so fassen könne: „Jeder Aufgeber hat das Recht, gegen Preisermäßigung sein Telegramm hinter den übrigen befördern zu lassen." Daß bei den übrigen Verkehrsanstalten die Abstufungen der Schnelligkeit eine der hauptsächlichsten Grundlagen der Tarifsysteme bilden, ist noch nie als Mißstand empfunden worden; die Eisenbahn z. B. hat Frachtgut, Eilgut und neuerdings noch Expreßgut, im Personentransport gewöhnliche Züge, Eilzüge und Extrazüge. In alle Wege ist es vorzuziehen, die Sache allgemein fest zu regeln, denn andernfalls würden die Tele-

[1]) Nach den statistischen Ausweisen für das Jahr 1880 betrug von sämmtlichen aufgegebenen gebührenpflichtigen Telegrammen die Zahl der „dringenden" in Ungarn nur 0,25 %, in Portugal 1,1 %, in Italien 1,4 %, in Niederland 1,5 %, in Oesterreich 2,3 %, in Belgien 2,8 %, in Rußland 3,2 %, in Deutschland 3,9 % und in Rumänien, wo der Taxzuschlag geringer ist, 4,4 %.

graphenbeamten in vielen Fällen aus Billigkeits- und andern Rücksichten doch nicht umhin können, Ausnahmen von der gegebenen Reihenfolge zuzugestehen, was zu Willkürlichkeit etc. führt.

Von 1856 bis 1858 erfreute sich die Einrichtung der dépêches urgentes internationaler Geltung im Verkehr der westeuropäischen Staaten. Daß sie damals wieder abgeschafft wurde, ist nicht so ganz unbegründet, denn so lange die Taxen noch sehr hoch, die Verkehrsmassen gering, die Verbindungen wenig zahlreich waren, lag keine große Uebertreibung in dem Einwand, daß es gar keine nicht dringenden Telegramme gebe, und daß deßhalb alle den gleichen Anspruch auf Schnelligkeit hätten, — thatsächliche Verhältnisse, die sich inzwischen von Grund aus geändert haben.

Das System der „dringenden Telegramme" ist eingeführt im inländischen Verkehr von Belgien (seit 1856), Italien[1] (seit 1870), Niederland (seit 1872), Rumänien[2] (seit 1873), in der Folge auch in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Portugal, Rußland und Niederländisch Indien. Seit 1876 ist die Einrichtung, ohne die geringste Unzuträglichkeit mit sich zu führen, für den internationalen Verkehr facultativer Weise in Kraft, d. h. zwischen solchen Staaten (damals 10), die sich zu deren Annahme bereit erklärten.

Um den Grad, den die Ausnützung der Betriebseinrichtungen jeweils erreicht, zu veranschaulichen, wird gerne von statistischen Verhältnißziffern Gebrauch gemacht. Das Zahlenverhältniß, welches besteht zwischen der Länge der Drahtleitungen und der Zahl der darauf beförderten Telegramme ist indessen nicht von der Bedeutung, daß sich daraus sichere Schlüsse auf die Intensität der Ausnützung der Anlagen ziehen ließen, denn es hängt dieses Verhältniß hauptsächlich von der Weite der zu durchmessenden Entfernungen ab. Ein Beispiel wird dies klar machen: Die Stadt A, von der Stadt B 30 km entfernt, hat mit dieser einen

[1]) Bis 1882 gegen 5fache Taxe, von da ab ebenfalls gegen 3fache.

[2]) Nur $1^1/_2$fache Taxe.

ebenso starken Verkehr, wie die Stadt C mit der Stadt D, welch letztere aber 300 km von einander entfernt sind. Ungeachtet in beiden Fällen die Linien ꝛc. ganz in demselben Grade ausgenützt werden, kommen in dem ersteren Fall auf den km Leitung zehnmal soviel Telegramme als im zweiten; m. a. W. um ein vergleichbares Ergebniß zu erzielen, müßten die von den Depeschen durchschnittlich zurückgelegten Entfernungen mit in Rechnung gezogen werden.

Kaum größeren Werth haben die Berechnungen und Vergleichungen darüber, wie viel Telegramme im Durchschnitt eines ganzen Landes auf 1 Apparat, auf 1 Büreau, auf 1 Beamten entfallen. Ein lehrreiches Ergebniß ist von einer solchen Berechnung etwa zu erwarten, wenn sie sich auf specielle Orte, insbesondere auf die vollbeschäftigten größeren Büreaux beschränkt, also davon absieht, heterogene Dinge in Einen Topf zu werfen. Die Zahl der Beamten beim Telegraphen ist ziffermäßig überhaupt nicht gut festzustellen, da ungleichartige Objecte nicht schlechtweg addirt werden können. Es bildet nämlich nur bei den wenigsten Personen, die im Telegraphendienste beschäftigt sind, dieser ihren ausschließlichen Lebensberuf; die meisten haben daneben noch andere Functionen, viele nur ganz gelegentliche Befassung mit dem Telegraphen.



Dreizehntes Capitel.

Haftpflicht der Verwaltung und ihrer Organe.

In Artikel 2 und 3 des internationalen Telegraphenvertrags von St. Petersburg d. d. 10/22. Juli 1875 erklären die contrahirenden Theile, „sie verpflichten sich, alle Maßregeln zu ergreifen, welche nothwendig sind, das Geheimniß der Telegramme und deren gute Beförderung zu sichern,“ daß sie jedoch „in Bezug auf den

internationalen Telegraphendienst keinerlei Verantwortlichkeit übernehmen."

Eingehender drückt dies die Telegraphenordnung für das deutsche Reich d. d. 13. August 1880 in § 24 mit den Worten aus: „Die Telegraphenverwaltung leistet für die richtige Ueberkunft der Telegramme oder deren Ueberkunft und Zustellung innerhalb bestimmter Frist keinerlei Gewähr und hat Nachtheile, welche durch Verlust, Verstümmelung oder Verspätung der Telegramme entstehen, nicht zu vertreten. Die entrichtete Gebühr wird jedoch erstattet: a) für ein Telegramm, welches durch Schuld des Telegraphenbetriebes gar nicht, oder mit bedeutender Verzögerung in die Hände des Empfängers gelangt ist; b) für ein verglichenes Telegramm, welches in Folge Verstümmelung erweislich seinen Zweck nicht hat erfüllen können."

Diese Nichtverantwortlichkeit wird dahin ausgelegt, daß sie sowohl die Verwaltung selbst deckt, als auch, soweit keine böswillige Handlungsweise vorliegt, die Bediensteten, deren sich die Verwaltung zur Ausführung der übernommenen Leistung bedient.

Von gewisser Seite nun

a) wird die formelle Rechtsgiltigkeit dieser Normen für die constitutionellen Staaten geleugnet, wo und soweit sie ohne Zustimmung der Volksvertretung erlassen sind, und sie mit dem bestehenden Privatrechte sich nicht decken;

b) werden dieselben auch noch als materiell ungerecht, als „wahres Telegraphenunrecht", als „trostloser Zustand" zu brandmarken versucht [1].

Was nun zunächst die formelle Rechtsbeständigkeit

---

[1]) Meili, Telegraphenrecht, Zürich 1873. — Der Sache nach derselben Meinung, wenn auch von milderer Ausdrucksweise, sind Mittermaier im Archiv f. civ. Praxis Bd. 46, 47. Serafini, il telegrapho in relazione alla giurisprudenza civile e commerciale. Pavia 1862. In's Franz. übers. u. mit Anm. vers. v. Lavialle de Lameillère.

anbelangt, so gründet sich in Frankreich, Niederland, Belgien und der Schweiz der Ausschluß der Garantie für Telegramme auf Gesetze. Auch die deutsche Reichsverfassung hat in Art. 48 Abs. 2 den betr. Bestimmungen eine en bloc-Sanction ertheilt. Die internationalen Telegraphenverträge, welche für die durch sie geregelten Verkehrsbeziehungen sämmtlich ebenfalls diese Normen aufstellen, werden auch meistentheils der Gutheißung der Volksvertretungen unterstellt.

In allen diesen Fällen ist also die Nichthaftung der Telegraphenanstalt formell unanfechtbar; aber auch in Ländern, wo keinerlei Mitwirkung der Volksvertretung bei der Festsetzung der Reglements 2c. stattfindet, sind diese Reglements in so weit rechtsbeständig, als sie nur die Anwendung von dispositiven Rechtsnormen ausschließen, also nicht einer ausdrücklich verbietenden oder gebietenden Norm (jus cogens) zuwiderlaufen, denn die Auflieferung eines Telegramms und Annahme desselben zur Beförderung ist ein Vertrag; die Reglements 2c. bilden die ein für allemal festgestellten Vertragsbestimmungen, nach denen die Telegraphenverwaltung mit Jedermann zu contrahiren bereit ist[1]. Die Willensübereinstimmung beider Contrahenten wird in der Regel durch concludente Handlungen documentirt.

Die Postreglements lehnen seit Jahrhunderten jede Ersatzpflicht für gewöhnliche Briefe ab, ohne daß die Rechtsgiltigkeit dieser Festsetzung bestritten würde, dieselbe ist auch hinsichtlich der Telegraphenreglements noch nie von europäischen Gerichten beanstandet worden ungeachtet der von den citirten Schriftstellern an sie gerichteten Aufforderungen, die Telegraphenreglements als ungesetzlich zu behandeln.

Leges cogentes, zwingende Normen, deren Anwendung durch

---

[1]) Laband, Staatsrecht des Deutschen Reiches S. 214 f. 327 ff. — Die Aufstellung solcher festen, Jedermann gegenüber gleichen Normen ist nicht blos ein Recht der Verwaltung, sondern geradezu ihre Pflicht.

Vertragsübereinkunft nicht beseitigt werden kann, kommen im Obligationenrechte selten vor; eine derselben ist nun die, daß die Haftung für böswillige Handlungsweise und grobe Fahrlässigkeit (dolus und culpa lata) nicht zum Voraus ausgeschlossen werden darf. Wo nun nicht geradezu türkische Zustände herrschen, wird einer Telegraphenverwaltung als solcher ein arglistiges Handeln oder eine diesem nahekommende Fahrlässigkeit gröbster Art kaum zur Last zu legen sein; angenommen aber, man könnte es, so würde ein im bloßen Verwaltungs- oder Verordnungswege ergangenes Reglement jene allerdings nicht gegen Schadensersatzansprüche schützen.

Auf Grund des preußischen allgemeinen Landrechts z. B. wäre nach Ludewig[1] folgendermaßen zu entscheiden: Nach Thl. I Tit. 5 §§ 40 ff. „geht die Telegraphenverwaltung einen Vertrag ein, durch welchen sie die Handlung (richtige und rechtzeitige Abtelegraphirung) eines Dritten (ihres Beamten) verspricht und demgemäß in der Regel nur verpflichtet wird, ihre Bemühungen zur Bewirkung der versprochenen Handlung anzuwenden. — Eine ausdrückliche Verpflichtung, für den Erfolg zu stehen, wird nicht übernommen, da es den Beamten ausdrücklich verboten ist, irgend welche Zusage hinsichtlich der Beförderung der Depeschen zu machen, und so lange der Telegraphenverwaltung nicht ein eigenes, grobes oder mäßiges Verschulden nachzuweisen ist, welches die Schuld an der Nichterfüllung des Vertrages trägt, so lange entsteht für den Depeschenaufgeber auch kein Anspruch auf den durch Unterbleiben der richtigen Abtelegraphirung entstandenen Schaden."

Die vor 1870 in Großbritannien bestandenen Telegraphengesellschaften leisteten für Verlust und Entstellung von Telegrammen keinen Ersatz, wofern es sich nicht um solche handelte, für die der Aufgeber außer der Beförderungsgebühr noch eine Assecuranzprämie bezahlt hatte. Die Telegrammaufgabeformulare ent-

[1]) Ludewig, die Telegraphie in staats- und privatrechtlicher Beziehung. Leipzig 1872 S. 93.

hielten eine gedruckte Clausel, vermöge welcher der Aufgeber die Gesellschaft von jeder privatrechtlichen Haftung lossprechen mußte; der Gebrauch dieser Formulare war obligatorisch. Die gleiche Einrichtung trifft man in Nordamerika.

Soviel über den formellen Punkt, auf welchen wegen seiner ausschließlich juristischen Bedeutung hier nicht näher eingegangen zu werden braucht; dagegen liegt bei der materiellen Seite der Frage der Schwerpunkt vorzugsweise auf finanziellem und volkswirthschaftlichem Gebiete und es ist dieselbe deßhalb eingehender in's Auge zu fassen.

Meili (a. a. O.) erblickt in dem Ausschluß der Haftpflicht der Telegraphenverwaltungen einen Mißstand und ein schweres Unrecht. Er wünscht eine Reform in der Richtung, daß die Telegraphenverwaltungen für die Beförderung und Bestellung der ihnen übergebenen Telegramme nach den römisch-rechtlichen Grundsätzen de recepto haften [1], welch letztere er noch wesentlich ausdehnen will. Die Verwaltung soll nämlich für die richtige, pünktliche und rechtzeitige Beförderung und Bestellung aller Telegramme in der Art einstehen, daß sie jeden durch ihre oder ihrer Leute Fahrlässigkeit oderBöswilligkeit, ja sogar den durch bloßen Zufall herbeigeführten Schaden im vollen Betrag ersetzen soll mit allei-

[1]) „Das constitutive Princip, welches das Receptum erzeugt hat, ist, daß die mit jener strengen Haftpflicht bedachten Personen im wirthschaftlichen Verkehr ein Monopol besitzen", sagt Meili (S. 201) und sucht damit zu beweisen, daß auf die modernen Verkehrsanstalten, in specie die Telegraphie, bei ihrem monopolistischen oder monopolartigen Betriebe diese strenge Haftpflicht auch angewendet werden müsse. — Etwas, was einem factischen Monopol (von einem rechtlichen gar nicht zu reden) nur entfernt gleichsah, hatten die zahlreich vorhandenen Wirthe und Schiffer zu der Römer Zeiten so wenig als heute. Jeder, der einen Schiffer brauchte, hatte die freie Auswahl unter denselben, und wer bei einem bestimmten Schenkwirthe nicht einkehren wollte, hatte in der Regel die Möglichkeit, zu einem andern zu gehen, wenn er nicht vorzog, gar nicht einzukehren. Cfr. auch Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, 1874 II. Thl. S. 36.

nigem Ausschluß erweisbarer höherer Gewalt; es solle ferner die Telegraphenverwaltung für bei der Beförderung betheiligte fremde Verwaltungen einstehen und endlich soll die vertragsmäßige oder reglementäre Ausschließung oder Beschränkung dieser Haftpflicht wie auch die Ueberwälzung der Beweislast für ungesetzlich und nichtig zu erklären sein. Eventuell soll sogar jeder Vorsteher einer Telegraphenstation im Sinne des Receptum für haftbar erklärt werden, er soll also für die Handlungen der Amtsuntergebenen, auf deren Anstellung er in der Regel keinen Einfluß ausübt, persönlich einstehen.

Zur Charakterisirung des vermeintlichen Unrechts, welches in der Nichthaftung für Telegramme liegen soll, ist hervorzuheben, daß die Haftpflicht von jeher überall ohne Ausnahme in ganz Europa, in der freien Schweiz so gut wie in den Staaten des Großsultans, ausgeschlossen war und es durchgängig heute noch ist[1]; eine seltene Uebereinstimmung, welche für sich allein schon keinen Zweifel darüber lassen kann, daß diese Bestimmung ihren Ursprung keiner bloßen Willkür verdankt, sondern ihre wohlbegründete innere Berechtigung besitzt.

In der That, man wird ohne Weiteres annehmen dürfen, daß unter all den Volksvertretungen, welche im Laufe von mehr als drei Jahrzehnten mit der Votirung von Telegraphenverträgen und Telegraphengesetzen Befassung hatten, doch wenigstens Eine sich gefunden hätte, die den angeblichen „trostlosen Zustand" erkannt und seine Herbeiführung verhindert haben würde, wenn ein solcher thatsächlich vorläge, um so mehr, als der Zug der Zeit in den neueren Gesetzgebungen im Allgemeinen dahin gerichtet war, die Rechtssphäre der Bürger gegenüber der Staatsgewalt zu erweitern, nicht aber, dieselbe einzuschränken.

Wie Ludewig (a. a. O. S. 138 f.) treffend bemerkt, „könnte

[1]) Abgesehen davon, daß die Beförderungsgebühren unter Umständen zurückerstattet werden.

mit demselben Rechte von einer Verkümmerung der Rechtspflege und Justizverwaltung gesprochen werden, wenn der Staat die Vertretung von Versehen oder unerlaubten Handlungen seiner Justizbeamten, sei es im Processe oder beim Hypothekenwesen und in Vormundschaftssachen ablehnt."

Wie bei gewöhnlichen Postbriefen, so auch bei Drahtbriefen, ist der Ausschluß jeder Haftung die Voraussetzung der ungemein billigen Gebührensätze [1]. Durch einfaches Verneinen oder Ignoriren dieser Thatsache wird diese selbst nicht aus der Welt geschafft. Jeder, der sich einen Einblick in den Dienstbetrieb des Telegraphen verschafft, wird zugeben, daß die übergroßen, zeitraubenden und kostspieligen Vorsichtsmaßregeln, welche getroffen werden müßten, um die Verwaltungen und die Beamten einigermaßen vor dem durch eine weitausgedehnte Haftpflicht drohenden Schaden zu schützen (insbesondere die obligatorische Collationirung aller Telegramme) den Verwaltungsmechanismus ganz bedeutend vertheuern würden. Die Leistungsfähigkeit sowohl des Apparatpersonals als der Linien wäre etwa auf die Hälfte reducirt, d. h. das Anlagecapital und der größte Theil der Personalkosten müßte, um die gleichen Leistungen hervorzubringen, verdoppelt werden, was, zumal die meisten Telegraphenverwaltungen gegenwärtig mit Schaden arbeiten, natürlich in einer erheblichen Tariferhöhung seinen Ausdruck fände [2].

Weiter ist zu bedenken, daß durch die aufgezwungene übergroße Vorsicht und die Nothwendigkeit, jede Depesche in extenso als Collation zurückzutelegraphiren, die Raschheit der Beförderung, in der bekanntlich der einzige Vorzug liegt, den ein Drahtbrief vor einem sonstigen Briefe hat, wesentlich vermindert würde.

---

[1]) Es ist nichts Seltenes, daß eine Depesche vor 30 Jahren das zwanzig- und mehrfache des heutigen Preises kostete.

[2]) Der Hinweis auf einen geringen Einfluß der Haftpflicht der Eisenbahnen auf deren Tarife (Meili S. 232) beweist für den mit dem Bahnbetriebe nicht die entfernteste Analogie bietenden Telegraphenbetrieb nichts.

Die Einführung der strengen Haftung würde somit gerade dem Publicum, dem dadurch eine Wohlthat zugewendet werden soll, zum Nachtheile gereichen. Wer will behaupten, daß es gegen natürliches Recht und Billigkeit verstoße, wenn ein Telegramm-Correspondent für erhöhte Wohlfeilheit und raschere Uebermittlung die (im Uebrigen sehr fern liegende) Gefahr einer Entstellung der Depesche freiwillig mit in den Kauf nimmt? Denn derselbe hat die Wahl, gegen 50% Zuschlag durch Vergleichung (Collationirung) sich gegen Entstellung der Depesche, soweit es in menschlicher Macht steht, zu schützen, oder sich durch eine telegraphische Empfangsanzeige von der rechtzeitigen Ueberkunft und Belieferung der Depesche Gewißheit zu verschaffen; m. a. W. nach den gegenwärtig geltenden Bestimmungen liegt vom Standpunkte des Depeschenaufgebers aus betrachtet die Sache so: Derselbe hat das Recht, gegen Verzicht auf die peinlichen Vorsichtsmaßregeln, die zur annähernden Erreichung einer absoluten Genauigkeit in der Uebermittlung sonst getroffen würden, nur zwei Drittel bezw. die Hälfte der andernfalls zu zahlenden Depeschengebühren entrichten zu dürfen.

In Deutschland wird durchschnittlich unter 10000 Telegrammen Ein einziges Mal Collation verlangt und ebenso selten Empfangsanzeige, ein Beweis, wie sehr in den Augen des Publicums die Wohlfeilheit bezw. Raschheit vor der in größerem Grade gesicherten Genauigkeit in der Uebermittlung des Wortlauts den Vorzug verdient.

Auch das ist noch zu beachten, daß viele Depeschenentstellungen und Verzögerungen durch die Aufgeber selbst verschuldet sind (undeutliche Niederschrift, ungenaue Adreßangabe 2c.) und daß überhaupt durch geeignete Formulirung der Depesche die Möglichkeit einer Verstümmelung ausgeschlossen resp. wenn eine solche vorkommen sollte, dieselbe aus dem übrigen Inhalt erkennbar gemacht werden kann, wie das z. B. in Koch, Deutschlands Eisenbahnen II. Thl. S. 354 des Näheren dargelegt ist.

Das Vorkommen von Irrthümern und Verzögerungen ist, das muß jeder Sachverständige bestätigen, der Natur der telegraphischen Uebermittlungsweise inhärent; solche können durch minutiöse Sorgfalt vermindert, nie aber ganz beseitigt werden. Wenn, was nicht selten ist, durch fremde Einflüsse, sie seien durch Menschenhand oder durch das Walten der Natur herbeigeführt, eine Unregelmäßigkeit in der Depeschenübermittlung vorkommt, so ist es der Verwaltung in der Regel thatsächlich unmöglich, den Beweis herzustellen, daß sie und ihre Organe keine Schuld trifft.

Wenn in Folge der so häufigen atmosphärischen Einwirkungen z. B. durch natürliche Elektricität, durch Nebenschließung &c. nur ein Punkt oder Strich des Morsealphabets ausbleibt oder mit andern zusammenfließt, werden Buchstaben und Worte in der Depesche verändert; dies will Meili unter den Begriff, höhere Gewalt, subsummiren und somit, wo diese Ursachen nachweisbar sind, von der Haftpflicht ausnehmen. Trotzdem müßte die Verwaltung bezw. müßten in letzter Linie die betheiligten Beamten, obwohl ganz unschuldig, stets für den aus solchen Ursachen entstehenden Schaden aufkommen, denn wie und wodurch soll festgestellt werden, daß der Anker am Morseapparat durch natürliche, nicht durch künstliche Elektricität bewegt wurde? daß die Unterbrechung des Stromes nicht durch die Hand eines Telegraphisten, sondern an irgend einem zwischenliegenden Punkte einer 20, 50 oder mehr Meilen langen Strecke durch fremde Einwirkung hervorgebracht wurde? u. s. f. Von Zeiger- und Nadelapparaten, welche überhaupt kein bleibendes Zeichen hervorbringen, gar nicht zu reden.

Auch das durch zeitweiligen Geschäftsdrang erzwungene, raschere, flüchtigere Arbeiten und die eben dadurch herbeigeführten Verzögerungen läßt Meili nicht als Entlastung gelten; um jenen Eventualitäten vorzubeugen, wird auf eine entsprechende Personalver-

mehrung hingewiesen[1]). Dies beruht auf einer auffallenden Verkennung der Natur des Telegrammverkehrs, welcher ein Mittel ist, dessen man sich vorzugsweise für außerordentliche Fälle und bei unvorhergesehenen Ereignissen bedient. Ob und wann ein besonderer Geschäftsandrang stattfindet, ist vielfach nicht vorauszubestimmen. Es wäre nicht blos thörichte Verschwendung öffentlicher Gelder und Schaffung zahlreicher Sinecuren, sondern sogar vielleicht positiv unausführbar, wenn für jeden im Bereiche des Möglichen liegenden vorübergehenden Geschäftsandrang bei jeder Telegraphenstation fortwährend die Mittel und Kräfte in Bereitschaft gehalten werden sollten, denn auch bei der kleinsten Station können in Folge besonderer Vorfälle einmal Verkehrsmassen aufkommen, für welche die für gewöhnliche Zeiten gut ausreichenden Beamtenkräfte und Betriebsmittel sich unzureichend erweisen, und wobei Aushilfe, momentan wenigstens, nicht verfügbar zu machen ist.

Weiter soll auch darauf aufmerksam gemacht werden, daß, wenn der Verwaltung der Nachweis auferlegt wäre, daß z. B. eine Privatdepesche legaler Weise nur darum Verzögerung erlitt, weil Depeschen, welche die Priorität vor ihr hatten (also Staatsdepeschen und dringende d. h. mit dreifacher Taxe belegte Privatdepeschen) vorlagen, dieser Nachweis *nur unter Verletzung des Depeschengeheimnisses* geführt werden kann.

Die Schadensersätze, welche der Verwaltung durch eine so weit ausgedehnte Haftpflicht obliegen würden, können unter Umständen ganz enorme Summen ausmachen und sind, weil ganz vom Zufall abhängig, in ihrer Höhe gar nicht budgetmäßig zu veranschlagen, würden also einer geregelten Etatswirthschaft erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Um die Verwaltung hiegegen thunlichst zu schützen, gibt man ihr den wohlfeilen Rath, sie solle erstens eben nur geeignete Personen, homines idonei, für diesen

---

[1]) a. a. O. S. 222.

Dienstzweig anstellen. Wo denn geschieht dies nicht? in Mitteleuropa jedenfalls durchgängig, ohne daß deßwegen das Vorkommen der beklagten Unregelmäßigkeiten ganz unmöglich gemacht wäre. Zweitens soll sich die Verwaltung durch Cautionen den Beamten gegenüber sicher stellen, um eintretenden Falls den Regreß an diese nehmen zu können [1]. Welche Cautionssumme wäre wohl hoch genug, um die Verwaltung gegen die Folgen der Verstümmelung oder Verzögerung einer wichtigen Börsendepesche (cfr. Proceß Weiller contra Oppenheim) sicher zu stellen? Daß den Beamten für das von ihnen zu leistende hohe Risico in der Gestalt entsprechend erhöhter Gehaltsbezüge eine Ausgleichung geboten werden müßte, ist selbstverständlich [2]; aber der Telegraphist würde unausgesetzt das Damoklesschwert des ihm jeden Augenblick ohne alle eigene Verschuldung drohenden ökonomischen Ruines über sich erblicken. Summum jus, summa injuria! [3]

Damit sind die staats- und volkswirthschaftlichen und telegraphentechnischen Bedenken, welche dem von der Mehrzahl der

---

[1] Meili a. a. O. S. 227, 228.

[2] Der den Beamten unter Umständen auferlegte Ersatz der wegen Unregelmäßigkeiten zurückerstatteten Gebühren kann, besonders wo es sich um internationale Depeschen handelt, bei den vielfach sehr knappen Gehalten, Manchen jetzt schon hart genug treffen. Die von Meili vermißte „wirthschaftliche Verantwortung" als „Voraussetzung einer inhaltreichen Diligenz" ist somit längst vorhanden. Nicht zu vergessen sei auch die unbedingte Haftung für böswillige Handlungsweise und ferner die disciplinäre und eventuell strafrechtliche Verantwortlichkeit, welcher der Beamte unterliegt, und die ebenfalls zu „inhaltreicher Diligenz" wesentlich beitragen werden.

[3] Ein weiterer Ausfluß des Bestrebens, administrative oder politische Fragen von einseitig privatrechtlichem Standpunkte aus aburtheilen zu wollen, ist der Abscheu, den Meili zeigt vor der überall in Kraft befindlichen Regel, daß Privatdepeschen, deren Inhalt gegen die Gesetze verstößt oder aus Rücksichten des öffentlichen Wohls oder der Sittlichkeit für unzulässig erachtet wird, zurückgewiesen werden, und daß die Entscheidung darüber in erster Instanz den Vorstehern der Telegraphenstationen zusteht. Den letzteren spricht er nebenbei die nöthige Rechtskenntniß und die Fähigkeit, hierüber zu urtheilen, allgemein ab; das mag in manchen Einzelfällen richtig sein;

juristischen Schriftsteller als wünschenswerth Aufgestellten bezw. irrthümlich als bestehendes Recht Aufgefaßten sich entgegenstellen, im Einzelnen entwickelt und ist wohl der Nachweis geliefert, daß es sich bei dem Ausschlusse der Haftpflicht mehr um eine Tariffrage, als um eine Rechtsfrage handelt.

Die Ausführungen des gegenwärtigen Capitels richten sich zunächst gegen die von gewisser Seite angestrebte ungemessen weite Ausdehnung der civilrechtlichen Verantwortlichkeit der Telegraphenverwaltungen und ihrer Angestellten. Die Einführung einer der Summe und dem Gegenstande nach beschränkten Haftpflicht, ähnlich wie sie bei den Einschreibbriefen der Post stattfindet[1], also die Schaffung einer weiteren Depeschenkategorie, hätte dagegen keine sehr erheblichen Bedenken gegen sich, über ihren Werth für das Publicum kann man aber nach den gemachten Erfahrungen getheilter Ansicht sein.

Auch die Ausführbarkeit einer Werthversicherung der Telegramme gegen besondere Prämien ist durch die Praxis der amerikanischen und der früheren englischen Privatgesellschaften constatirt.

---

aber wer soll denn zunächst entscheiden, wenn nicht der höchste der betr. Beamten in loco? Soll den Telegraphenbeamten allein nicht zu gut kommen, daß alles Menschliche unvollkommen ist? Soll etwa jede Depesche vorher zur Durchsicht an die Centralverwaltung telegraphirt werden? oder soll man an jedem Orte einen academisch gebildeten Censor aufstellen?

Zwar für gewöhnliche, ruhige Zeiten kann die Berechtigung der Telegraphenanstalten, Depeschen aus Gründen des Staatswohls von der Beförderung auszuschließen, nahezu ganz entbehrlich sein; unter außerordentlichen Umständen und bei aufgeregten, gefahrvollen Zeitläufen bildet sie immerhin eine nicht unwirksame Schutzwaffe des Staats; dieselbe dann erst ad hoc zu schaffen, wenn ein solcher unvorhergesehener Fall eintritt, würde fast immer zu spät sein; sie kann unter Umständen den einzigen Ausweg bilden, den privaten Telegrammverkehr nicht ganz und gar zu suspendiren.

[1]) Für den Verlust eines Einschreibbriefs werden im internationalen Verkehre 50 Franken, im Verkehr innerhalb Deutschlands 42 Mark vergütet.



Im Interesse der Gerechtigkeit wird aber unbedingt verlangt werden müssen, daß, wenn eine Verwaltung auf Grund einer solchen etwa neu einzuführenden Bestimmung für ein Telegramm derart Ersatz leistet, sie nur in dem Falle, daß die Schuld eines Beamten thatsächlich bestimmt erwiesen ist, an diesen den Regreß nehme, im Uebrigen aber den Schaden selbst zu tragen haben soll, m. a. W. daß die Haftung für casus in keinem Falle auf den Beamten übergewälzt wird.

Durch den internationalen Vertrag von St. Petersburg (1875) wurde, um den Bestrebungen der Jurisprudenz Rechnung zu tragen, in der That das Institut der recommandirten Depeschen eingeführt (indessen nur im Verkehr zwischen Verwaltungen, welche diese Art der Correspondenz zulassen). Es war dafür die dreifache Taxe zu entrichten; im Falle einer erheblichen Verzögerung, eines gänzlichen Verlustes oder einer den Zweck der Depesche vereitelnden Verstümmelung war neben Rückerstattung der Gebühren — den Fall höherer Gewalt ausgenommen — die Summe von 50 Franken zu vergüten.

Das Protokoll der darauffolgenden internationalen Conferenz (von London 1879) [1] constatirt, daß der Gebrauch, der von dieser neuen Depeschengattung gemacht wurde, ein ganz geringfügiger gewesen sei, und daß das Publicum, wenn es den Telegraphen benütze, vor Allem auf Schnelligkeit in der Depeschenbeförderung einen entscheidenden Werth lege. Aus diesen Gründen wurde die Einrichtung mit 14 gegen 4 Stimmen wieder abgeschafft.

---

[1]) Documents de la conférence télégraphique internationale de Londres S. 395.





Vierzehntes Capitel.

Kostenbeiträge von Interessenten.

Ein in vielen Ländern herkömmliches Mittel, um eine weitere geographische Ausbreitung der Telegraphenanlagen zu ermöglichen, ohne die Verwaltung mit erheblichem Aufwande zu belasten, bilden die Kostenbeiträge der betheiligten Gemeinden und sonstiger Interessenten. Diese Beiträge gründen sich bald auf allgemeine Normen bald auf specielle Vereinbarung und sind entweder blos einmalige (für die erste Anlage) oder fortlaufende (für den Betrieb) und können in Geld oder in Naturalleistungen (Stangenlieferung, Localstellung 2c.) bestehen. Es gibt Verwaltungen, wie z. B. die Schweizerische, wo diese Beiträge einen sehr erheblich in's Gewicht fallenden Posten in dem Einnahmebudget des Telegraphen darstellen.

Auch die vielfach (z. B. in Niederland, Portugal 2c. und früher in Deutschland[1]) zugelassenen Communaltelegraphen, d. h. auf

[1]) Bekanntm. der Gen.-Dir. d. Telegr. des Nordd. B. d. d. 2. März 1869. „Um denjenigen Orten, welche nach Maßgabe des für die fernere Ausbildung des Norddeutschen Telegraphennetzes aufgestellten Planes, erst nach längerer Zeit mit Bundestelegraphenstationen versehen und an das bestehende Telegraphennetz angeschlossen werden können, Gelegenheit zu bieten, sich die Vortheile dieses Verkehrsmittels früher zu beschaffen, wird es den betreffenden Communen bis auf Weiteres gestattet werden, die zur Erreichung des genannten Zweckes erforderlichen Telegraphen-Verbindungen und Stationsanlagen für eigene Rechnung unter nachfolgenden allgemeinen Bedingungen anzulegen und zu betreiben:

..... Die Unterhaltung der ganzen Anlage, sowie die durch den Betrieb und die Verwaltung der Telegraphenstationen entstehenden Kosten trägt die Commune. Der Telegraphenverwaltung steht das Recht zu, die der Commune gehörige Telegraphenanlage gegen Erstattung der Hälfte der Einrichtungskosten zu übernehmen .... Die Commune erhält, so lange sie die Telegraphenstation ihres Ortes selbst verwaltet, für jede bei ihrer Station aufgegebene gebührenpflichtige Depesche, ohne Rücksicht auf deren Wortzahl, von den nach den allgemein giltigen Grundsätzen dafür erhobenen Gebühren

Kosten der betheiligten Gemeinden errichtete und betriebene Telegraphenämter, welche in Ermanglung der zu weiterer Vergrößerung des Netzes erforderlichen Fonds einen Nothbehelf bilden, gehören streng genommen in diese Kategorie.

Wenn man nicht blos ein allfälliges Uebermaß bei diesen Beiträgen tadelt, sondern über das ganze Institut derselben principiell den Stab bricht, so scheint dies doch zu weit gegangen. In mäßiger Höhe angewendet, bilden sie den wahrsten und richtigsten Prüfstein des behaupteten Bedürfnisses einer neuen Verkehrsanlage; wenn die Erlangung derselben den Betheiligten auch nicht das kleinste Opfer werth scheint, kann auch das Bedürfniß kein großes sein. Wo es sich um voraussichtlich mit Verlust zu betreibende neue Stationen handelt — und darunter werden die meisten von jetzt ab in Europa zu errichtenden gehören — kann es nur als recht und billig bezeichnet werden, wenn den Nächstbetheiligten ein Theil der Kosten zugeschieden wird [1]. Ob man, wie dies hin und wieder geschieht, diese Beiträge als „freiwillige" bezeichnet oder nicht, macht allerdings keinen Unterschied. Thatsächlich werden dieselben, beim Licht betrachtet, fast immer unfreiwillige sein, indem sie eben im speciellen Fall die conditio sine qua non des Erlangens der gewünschten Einrichtung bilden.

Es ist den Gegnern dieser Beiträge zugegeben, daß es Fälle

---

einen Antheil von 5 Sgr.; der Rest der vereinnahmten Gebühren ist an die der Communalstation zugewiesene Bundestelegraphenstation abzuführen. . . . . ."

Schon in dem Etat für 1870 wurde die Summe von 10000 Thlr. eingestellt zu allmäliger Erwerbung der von Communen hergestellten Anlagen und Stationen; 1871 waren 11, 1874 24 vorhanden, sie wurden nach der Vereinigung der deutschen Reichstelegraphie mit der Post in Reichsämter umgewandelt.

[1]) Es hätte in verschiedener Hinsicht Manches für sich gehabt, wenn überall bei Beginn des Eisenbahnbaus, wenigstens bei Staatsbahnen, den mit Bahnstationen bedachten Gemeinden bestimmte Leistungen gesetzlich auferlegt worden wären.

gibt, wo das billige und gerechte Maß hierin überschritten ist. Dieses dürfte der Fall sein, wenn es sich bei einer nicht ausschließlich Privatzwecken dienenden Anlage nicht mehr um bloße Beiträge, sondern um volle Zuscheidung aller Kosten an die Betheiligten handelt. Die Errichtung einer solchen Anlage, wofern sie dem allgemeinen Verkehre dienstbar ist, liegt, wenn auch Einzelne einen specielleren Nutzen davon haben, doch zugleich auch im Interesse des Staats- und Volksganzen, das jedenfalls einen von dem Grade dieses Interesses abhängigen Theil des erwachsenden Aufwands zu tragen haben sollte. Sodann ist auch in der Richtung ein Unterschied zu machen, ob die neue Anlage voraussichtlich mit größerem oder geringerem oder gar keinem Verluste betrieben werden wird.

Es gehört indessen nicht zu den Seltenheiten, daß — hauptsächlich unter dem Druck von Finanznöthen — unbedingte, volle Kostendeckung und Sicherstellung der Verwaltung gegen jeden möglichen Verlust den Interessenten angesonnen wird; so verlangte z. B. in Spanien ein königliches Decret von 1864 von den bei der Errichtung eines neuen Telegraphenbureaus Betheiligten nicht allein die Herstellung der gesammten Einrichtung (Leitungen, Station) oder Ersatz der vollen Baukosten, sondern auch noch Garantie für die Kosten des laufenden Betriebes.

Im Königreich Italien herrscht nach einer Bestimmung von 1875 als Grundsatz, daß auf Staatskosten kein Telegraphenamt eröffnet werden oder bestehen bleiben soll, wenn die Ausgaben die Einnahmen desselben überschreiten. Vorbehalten sind Ausnahmen bei technischen Anforderungen des Telegraphendienstes oder aus politischen und militärischen Gründen. Im Uebrigen aber haben Diejenigen, welche ein Büreau in Betrieb gesetzt zu sehen wünschen, die Kosten desselben zu tragen und zwar sowohl die der Einrichtung, als die des laufenden Dienstes. Ferner kann dort auf Ansuchen von Behörden oder Privatpersonen die Dienstzeit

einer Station über die vorgeschriebenen Stunden hinaus verlängert werden, wenn die Antragsteller sich zur Tragung der entstehenden Kosten verpflichten.

Ueber die Stellung der britischen Verwaltung zu dieser Frage gibt den besten Aufschluß der nachfolgende dem Jahresberichte des Generalpostmeisters für 1875 entnommene Satz:

> „Die Anzahl der (im Jahre 1875) neu errichteten Büreaux ist klein im Vergleich mit den in einigen früheren Jahren eröffneten; allein das Telegraphennetz ist nunmehr nahezu auf alle Plätze ausgedehnt, wo als wahrscheinlich angenommen wurde, daß die Einnahmen zur Deckung der Kosten hinreichen würden. Von den 31 neuen Büreaux sind die meisten eröffnet worden auf Ansuchen von Districtseinwohnern, welche die Verwaltung gegen wirklichen Verlust sicher stellten."

In Niederland war es 1857 Grundsatz, daß von da ab neue Telegraphenstationen unter der Bedingung eingerichtet werden, daß die Gemeinde sich zur Herstellung und Einrichtung eines Telegraphenlocals verpflichte und nach Ablauf eines Probejahrs erkläre, ob sie die Einnahmen aus eigenen Mitteln ergänzen wolle für den Fall, daß das Minimum des Jahresertrags nicht erreicht werden sollte. Dieses Minimum war für Stationen mit beschränkter Dienstzeit auf 1500 fl., für solche mit vollem Tagdienst auf 2000 fl., festgesetzt.

1881 wurden Vorschriften erlassen, nach welchen unter Mitwirkung der Gemeinden Telegraphenbüreaux mit vereinfachter Einrichtung namentlich mit Hilfe von Telephonen erstellt werden können. Die Gemeinde stellt und unterhält ein vollständig möblirtes Büreau, sorgt auf ihre Kosten für geeignete Personen, welche den Telegraphen- oder Telephondienst versehen und die Depeschen austragen. Von Staatswegen werden die Linien erbaut und unterhalten, die nöthigen Apparate und Drucksachen geliefert. Der

Beamte (Kantoorhouder) ist dem Director des Anschlußamtes dienstlich unterstellt.

Frankreich hat kein festes Princip in dieser Frage verfolgt; bald wurde von den Gemeinden der Ersatz der Einrichtungskosten und die Hergabe des Locals verlangt, bald nur das Letztere, bald die Garantie eines Minimums an Ertrag.

In der Schweiz sind diese Leistungen sogar durch Gesetz festgestellt, und es bestehen dieselben schon von dem ersten Beginne des Telegraphenbetriebes an. Die Bundesgesetze vom 23. December 1851 und vom 20. December 1854 bestimmen, daß diejenigen Orte, welche Telegraphenbüreaux erhalten, sich in der Regel zu angemessenen Beiträgen an die Kosten der Büreaux verpflichten müssen.

Den Cantonen bezw. Gemeinden, welche neue Telegraphenbüreaux zu erhalten wünschten, wurden folgende Verpflichtungen auferlegt:

1) Verzicht auf jede Entschädigung für den Durchzug der Leitungen über Grundstücke, die den Gemeinden oder Cantonen gehörten.

2) Zurverfügungstellen der Cantonstechniker für den Bau der Linien und für Hauptreparaturen an denselben.

3) Ueberwachung der Telegraphenlinien und Ausführung kleinerer Reparaturen durch das Polizei- bezw. Straßenpersonal.

4) Unentgeltliche Ueberlassung der Büreauräumlichkeiten.

5) Zahlung eines jährlichen Beitrags zu den Unterhaltungskosten der Büreaux und zwar 3 Franken für je 100 Seelen Bevölkerung, mindestens aber 200 Franken für jedes Büreau.

Diese Verpflichtungen erstreckten sich auf einen Zeitraum von 10 Jahren und wurden durch Verträge der Bundesverwaltung mit den Cantonsregierungen geregelt.

In der Absicht, die Vermehrung der Telegraphenanlagen noch zu steigern, wurde 1867 das Minimum der Büreauunterhaltungs-

beiträge, welche die Gemeinden auf 10 Jahre zu leisten hatten, auf die Hälfte (100 Fr.) herabgesetzt; daran war indessen die Bedingung geknüpft, daß es der Verwaltung gelänge, einen tauglichen Angestellten zu finden, der mit dem fixen Gehalt von 120 Fr. und der Depeschenprovision den Dienst übernehme.

1876 wurde bestimmt, daß bei einem allzu geringen Depeschenverkehr die Leistungen der Gemeinden ganz oder theilweise über die üblichen 10 Jahre hinaus entrichtet werden sollen.

Es ist, wie der eidgenössische Verwaltungsbericht für 1862 hervorhebt, außer Zweifel, daß dieses System von Localbeiträgen viel zu der raschen Verbreitung der Telegraphie in der Schweiz beigetragen hat. Vermittelst dieser vergleichsweise geringen Beiträge der Gemeinden, welche sich die Vortheile der neuen Verkehrsanstalt aneignen wollten, sah sich die Verwaltung in den Stand gesetzt, dieselbe ohne Bedenken auch auf abgelegene Gegenden auszudehnen, welche nicht in der Lage waren, dem Fiscus eine vortheilhafte Einnahmequelle zu eröffnen.

In Rußland und Portugal kommen ebenfalls Gemeindebeiträge zu Errichtung von Büreaux vor.

In Württemberg war (nach den landständischen Drucksachen) für die Etablirung eines neuen Telegraphenamts ein einmaliger Beitrag von höchstens 200 Gulden (oder 350 Mark) üblich, eine sehr mäßige Summe, da in der Regel nur ein kleinerer Theil der wirklichen Einrichtungskosten dadurch gedeckt ist, während die größere Quote derselben und die Ausfälle an den laufenden Kosten ganz dem Staate zur Last fallen.

Als eine den Gemeinden zu Gunsten des Telegraphen obliegende Leistung mag auch erwähnt werden, daß in Rumänien das Gesetz die Gemeinden für die auf ihrer Markung an Telegraphenlinien verübten Diebstähle und Beschädigungen als ersatzpflichtig erklärt.

Wenn die Telegraphenverwaltungen für Einrichtungen und

Anlagen, die sie nicht für den allgemeinen Verkehr, sondern im ausschließlichen Privatinteresse Einzelner herzustellen oder zu unterhalten veranlaßt worden sind, vollen Ersatz aller entstehenden Kosten verlangen, so wird dies als selbstverständlich gelten müssen. In diese Kategorie fällt z. B. die elektrische Verbindung eines Privatetablissements mit dem nächsten öffentlichen Telegraphenbüreau.

In Niederland sind durch königlichen Beschluß vom 11. Mai 1881 (Staatsblad Nr. 57) die Bedingungen bestimmt worden, unter denen Privatgebäude mit einem Staatstelegraphenamt Drahtanschluß erhalten können: Die Entfernung muß mindestens $1/2$ km betragen; die Herstellung geschieht auf Kosten der Interessenten; die Apparate werden vom Staate geliefert gegen jährlichen Miethzins von 25 bis 100 Gulden; für jedes Telegramm, das die Anschlußlinie passirt, sind 5 Cents zu entrichten.

In Frankreich sind die Kosten der Einrichtung der Linien und der Stationen zu ersetzen und für die Unterhaltung beider letzteren jährliche Aversen zu entrichten, daneben sind Telegramme, welche zwischen einem mit einem Telegraphenamt in Drahtverbindung stehenden Privatetablissement und dem ersteren gewechselt werden, dem allgemeinen Gebührentarif unterworfen.

In Deutschland ist es Privatpersonen, Handelsgesellschaften, Fabrikunternehmungen 2c. auf ihren Antrag gestattet, auf eigene Kosten Nebentelegraphenstellen anlegen und mit einer Reichstelegraphenanstalt durch eine besondere Leitung verbinden zu lassen, um die für sie bestimmten Telegramme unmittelbar empfangen und von ihnen ausgehende Telegramme ebenso absenden zu können; die Eigenthümer haben für die durch die Bedienung des Privatanschlusses verursachte Arbeit für jede Stelle eine Gebühr von 100 Mark jährlich an die Reichstelegraphenverwaltung zu entrichten.

Für Privatleitungen, durch welche sonstige Etablissements

unter sich in Verbindung gesetzt werden, ist in Frankreich neben den eventuellen Bau- und Unterhaltungskosten eine Art Concessionsgebühr — droit d'usage — an den Staat zu entrichten; diese beträgt für jede Station 25 Franken, für die Leitung im Minimum 50 Franken.

Unter die im ausschließlichen Interesse Einzelner geschaffenen telegraphischen Einrichtungen gehört es auch, wenn da, wo verschiedene Privatleitungen an ein und dasselbe Telegraphenbüreau angeschlossen sind, den Besitzern derselben die Möglichkeit gewährt wird, während der Dienststunden des Büreaus direct unter sich zu verkehren. In Frankreich wird hiefür eine feste Jahresgebühr von 300 Fr. erhoben (für Paris ausnahmsweise 500 Fr.).



Fünfzehntes Capitel.

Vertheilung der internationalen Gebühreneinnahmen.

Von großer finanzieller Tragweite ist der Maßstab, nach welchem die Einnahmen aus Telegrammen, welche die Linien mehrerer Verwaltungen berühren, unter diese letzteren vertheilt werden, und es darf deßhalb nicht Wunder nehmen, wenn diese Frage — neben derjenigen der Tarife — fast bei allen internationalen Telegraphenconferenzen die hervorragendste Rolle spielte; jede Verwaltung hat dabei das naturgemäße Streben, einen möglichst hohen Antheil an der Taxe für sich zu erhalten und die aus etwaigen Tarifermäßigungen hervorgehenden Opfer so weit thunlich von sich ab auf die andern betheiligten Staaten überzuwälzen.

Zahlreiche, merkwürdige Wandlungen hat der Vertheilungsmodus des früheren deutsch-österreichischen Telegraphenvereins (s. u. Cap. 24) im Laufe der Zeit durchgemacht:

Anfänglich (1850—51) wurde die Einnahme aus jeder ein-

zelnen Depesche im Verhältniß der von dieser auf den Linien der betr. Verwaltungen zurückgelegten Leitungslänge vertheilt. Dies hatte aber zur Folge, daß jeder Staat durch sein Interesse sich darauf angewiesen sah, in möglichst langer Ausdehnung die Hauptverkehrswege durch sein Gebiet ziehen zu lassen, also keine Abkürzungslinien zu bauen, und zu verhindern, daß andere Staaten auf ihren Gebieten Concurrenzlinien anlegten.

Deßwegen wurde mit Wirkung vom 1. Januar 1852 an eine andere Vereinbarung getroffen, welche in der Hauptsache die entgegengesetzte Wirkung haben mußte, indem von da an die Gebühreneinnahmen aus solchen Depeschen, welche die Linien von mehr als einem Vereinsstaat berührten (Vereinsdepeschen), für gemeinsames Einkommen des Vereins erklärt und im Verhältniß der Länge der Linien, die jede Regierung jeweils im Betriebe hatte, vertheilt wurden. Nun hatte, weil jetzt nur die Ausdehnung, nicht aber die Benützung des Netzes in Betracht kam, jeder Staat ein Interesse daran, seine Telegraphenlinien so sehr als möglich auszudehnen. Ein weiterer Grund für die Aenderung war darin gelegen, daß die vom Publicum erhobenen Gebühren ebenfalls nicht mehr nach der thatsächlich zurückgelegten Strecke, sondern nach der directen Entfernung berechnet wurden.

Die Schattenseiten, die auch dieser Maßstab an sich trug, machten sich bald fühlbar; er berücksichtigte nämlich nur die Nutzung des Anlagecapitals, nicht aber die Arbeitsleistung, welch' letztere jenes damals schon an Bedeutung überwog. Da die Frequenz auf den Netzen der einzelnen Staaten eine wesentlich verschiedene war, begünstigte derselbe die beiden Großstaaten erheblich gegenüber den kleineren Verwaltungen, welche einen verhältnißmäßig intensiveren Verkehr zu bewältigen hatten[1]. Die zwei großen

[1]) Oesterreich speciell, das dem Zollverein nicht angehörte, war dadurch noch weiter im Vortheil, daß der Abrechnungsmaßstab die Thatsache unberücksichtigt ließ, daß Oesterreichs Nachrichtenverkehr mit dem Zollverein, aus

Staaten waren aber auch noch dadurch im Vortheil, daß bei der Ausdehnung ihres Ländergebietes diejenigen Depeschen, von denen sie die Einnahmen an die Vereinscasse abzuliefern hatten, einen geringeren Bruchtheil ihres Gesammtverkehrs ausmachten, als dies bei den kleinen Staaten der Fall war, daß also bei den großen Staaten diejenige Correspondenz, für welche ihnen die Gebühreneinnahme ungetheilt verblieb (die interne), verhältnißmäßig viel zahlreicher war, als bei den Kleinstaaten, weil diese im Vergleich zu ihrer Größe eine relativ längere Grenzlinie besitzen.

Um dies durch ein Beispiel aus der Gegenwart zu erläutern: die 1880 in Württemberg aufgegebenen nach dem Inlande bestimmten Telegramme waren der Zahl nach ungefähr denen gleich, die nach auswärts abgesandt wurden; in dem größeren Bayern war das Verhältniß wie drei zu zwei und in dem noch größeren Reichstelegraphengebiet dagegen wie vier zu eins. Also je größer ein Verwaltungsgebiet, oder genauer, je geringer die Ausdehnung der Landes- und Landgrenzen im Verhältniß zum Flächenraum ist, desto mehr wird bei sonst gleichen Verhältnissen der inländische Verkehr den mit dem Auslande gewechselten überwiegen[1].

Um nach dieser Abschweifung wieder zum Telegraphenverein zurückzukehren, so wurde, um der Verschiedenheit der Arbeitsleistung Rechnung zu tragen, 1853 bestimmt, daß die Ziffer der

---

leicht begreiflichen Gründen, relativ geringer war, als derjenige der Zollvereinsstaaten unter sich.

[1] Weitere Beispiele:
Die Zahl der nach inländischen Bestimmungsorten aufgegebenen Telegramme verhielt sich zu der Zahl der nach dem Auslande bestimmten:

in Rußland (1880) wie 10 zu $^1/_{12}$
in Frankreich (1881) wie 10 zu 1
in Belgien (1881) wie 10 zu $3^2/_3$
in Luxemburg (1881) wie 10 zu $9^1/_3$.

Gäbe es einen Staat, der nur ein einziges Büreau besäße, so hätte dieser gar keinen inländischen, sondern nur ausländischen Verkehr.

von jedem Vereinsstaate jeweils behandelten Vereinstelegramme (Abgang, Ankunft und Transit) mit der Länge der diesem Staat gehörenden Linien (diese in den Zonen des Vereinstarifs ausgedrückt) multiplicirt werden und das Product den Maßstab bilden solle, in dem die einzelne Verwaltung an den Vereinseinnahmen Theil zu nehmen habe.

Nun war scheinbar allen berechtigten Ansprüchen genügt; es dauerte verschiedene Jahre, bis man gewahr wurde, daß bei der Festsetzung dieses Maßstabs ein riesiger Rechnungsfehler im Spiele war, welcher wiederum die zwei Großstaaten erheblich begünstigte. Dadurch nämlich, daß man die beiden Factoren Linienlänge und Verkehrsmassen mit einander multiplicirte, anstatt sie neben einander wirken zu lassen, also anstatt die Procentverhältnisse zu addiren, würde z. B. ein Staat, dessen Linienlänge und Verkehrsumfang je das sechsfache von dem eines bestimmten andern Staats betrug, einen 36mal so großen Antheil an den Einnahmen, als der letztere erhalten haben und der Antheil also auf's Quadrat erhoben worden sein, wenn nicht das Mißverhältniß dadurch ein wenig gemildert worden wäre, daß die Linienlänge nicht voll gezählt, sondern nach den Gebührenzonen, die mit ihrer Anzahl an Umfang fortwährend wuchsen, berechnet wurde.

1863 nach längeren vergeblichen Bemühungen erlangten die kleineren Staaten einen ihren Interessen mehr entsprechenden Vertheilungsmodus; es wurde nun vertheilt: $^{1}/_{10}$ der Einnahmen im Verhältniß der Leitungs- und Linienlänge, $^{3}/_{10}$ im Verhältniß der Depeschenzahl und $^{6}/_{10}$ im Verhältniß der von allen Vereinsdepeschen in jedem der Staaten durchschnittlich durchlaufenen Drahtlängen.

Nachdem die Ereignisse von 1866 die Besitzverhältnisse der deutschen Telegraphennetze wesentlich geändert hatten, kamen von 1868 an bis zur Auflösung des Telegraphenvereins (1871) die Einnahmen nach Verhältnißzahlen zur Vertheilung, „welche gebildet

wurden aus der Zahl der in einem jeden Verwaltungsgebiet beförderten Vereinsdepeschen multiplicirt mit einer Ziffer, welche den relativen Werth einer Vereinsdepesche in dem bezüglichen Gebiete darstellt." Diese Ziffer betrug z. B. für den Norbd. Bund 23,8 %, für Württemberg 10,5 %.

Wie sich seit 1871 die Abrechnungen zwischen den drei deutschen Telegraphenverwaltungen gestalten, darüber sind die bezüglichen Abmachungen nicht veröffentlicht, es ist nur so viel bekannt geworden, daß sie verschiedenemale geändert wurden und daß jetzt, wie es scheint, ein befriedigender Zustand hergestellt ist.

Im Verkehre mit außerdeutschen, bezw. außervereinsländischen Verwaltungen hatte die Vereinbarung über die Einnahmevertheilung weniger Umständlichkeiten, indem bei der gemeinsamen Festsetzung der Gebührentarife gleichzeitig der Antheil jeder betheiligten Verwaltung an dem Ertrag jeder einzelnen Depesche bestimmt wurde.

Der zur Zeit geltende internationale Telegraphenvertrag überläßt die Regelung des Abrechnungswesens in der Hauptsache den einzelnen Betheiligten. Jeder Staat schreibt, wo nichts Anderes vereinbart ist, in der Regel dem Nachbarstaate für alle demselben zutelegraphirten Telegramme den Betrag der von der Grenze dieser beiden Staaten bis an den Bestimmungsort berechneten Gebühren gut. Dem Nachbarstaat liegt nun seinerseits ob, mit denjenigen Staaten abzurechnen, an die er die nicht bei ihm verbleibenden Telegramme weitergibt u. s. f. Häufig wird der Vereinfachung halber über die Gebühren blos nach der Anzahl der die Grenze überschreitenden Telegramme ohne Rücksicht auf die Wortzahl und Nebengebühren abgerechnet [1].

Der Vertrag zwischen Preußen und Frankreich vom 27. Decbr. 1864 scheint der erste gewesen zu sein, in welchem der Wegfall

---

[1]) Näheres hierüber s. Reglement für den internationalen Telegraphenverkehr, Londoner Revision, Art. LXIX bis LXXIII.

jeder Abrechnung über die zwischen diesen beiden Ländern gewechselten Telegramme verabredet wurde. Jede Verwaltung behielt ungetheilt den vollen Gebührenbetrag für alle bei ihr aufgegebenen Telegramme, da diese bekanntlich vorausbezahlt werden; hiebei ging man davon aus, daß sich der in jedem der beiden Staaten auf die einzelne Depesche zu machende Arbeits ꝛc.-Aufwand ungefähr gleiche und ebenso die Zahl der abgehenden und der ankommenden Telegramme. (S. hierüber unten.)

Dieses System hat sich seitdem für das gegenseitige Verhältniß einer Anzahl von Verwaltungen, die ohne Transitleistung dritter Staaten in directem Telegrammaustausche stehen, da und dort Geltung erobert. Im Verhältniß zwischen zwei Ländern von sehr erheblich verschiedenem Gebietsumfang pflegt indessen dem größeren, der längeren Beförderungsstrecke wegen, irgend ein Vortheil zugestanden zu werden, meist in der Weise, daß zwar für die Richtung nach dem kleineren Staate die Abrechnung wegfällt, dagegen für die umgekehrte Richtung, wenn auch in möglichst vereinfachter Form, noch eine solche bestehen bleibt[1].

Es ist statistische Thatsache, daß der Empfang und der Versandt an Telegrammen in den einzelnen Städten und Ländern sich keineswegs die Wage hält, sondern erhebliche Unterschiede zeigt; das eine Land ꝛc. ist mehr activ, das andere mehr passiv. Nach den neuesten Veröffentlichungen für das Jahr 1881 verhielten sich activ: Frankreich, Großbritannien, Schweiz; passiv: Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Belgien, Niederland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Italien, Spanien, Rumänien. Die Unterschiede

---

[1]) Nach dem 1876 zwischen Deutschland und der Schweiz abgeschlossenen Uebereinkommen beschränkte sich die Abrechnung zwischen beiden Ländern darauf, daß die Schweiz für jedes von ihr nach Deutschland abgesandte Telegrammwort $1^1/_2$ Centimen herauszahlte; die Grundtaxe verblieb ihr ungetheilt. Deutschland behielt daneben die vollen Gebühren der von ihm aus abgesandten Depeschen.

zwischen den Ziffern der Ankunft und denen des Abgangs steigen in den eben genannten Ländern zum Theil bis auf 18 Procent. In Württemberg überstieg — das Jahr 1861 ausgenommen — der Empfang des Landes an auswärtigen Telegrammen stets den Versandt. Dies sind thatsächliche Verhältnisse, welche bei der Frage einer gänzlichen oder theilweisen Aufhebung der internationalen Depeschengebühren-Abrechnung nicht übersehen werden dürfen.

Wie unten näher nachzuweisen, ist der Einfluß, den die Länge der Beförderungsstrecke auf die Eigenkosten der Telegrammbeförderung ausübt, keineswegs verschwindend; große Staaten haben aus diesem Grunde mehr Aufwand zu machen, als kleinere, somit gerechter Weise auch eine höhere Entschädigung zu beanspruchen. Auch mit dem jeweiligen Systeme, nach welchem die vom Publicum eingehobenen Gebühren festgesetzt sind, muß natürlich das System der Vertheilung in gewisser Uebereinstimmung stehen.

Der allgemeine Verzicht auf gegenseitige Abrechnung zwischen den Verwaltungen ist ohne Schwierigkeit und zum Vortheile aller Betheiligten seit einer Reihe von Jahren bei der Briefpost in Anwendung; beim Telegraphen scheinen die Verhältnisse zur Zeit noch nicht so geartet zu sein, um den gleichen Schritt mit gleichem Erfolge zu thun. Auch für diese pecuniären Ausgleichungen zwischen den einzelnen Verwaltungen gibt es kein absolut richtiges, auf alle Zeiten und Umstände passendes System, sondern dasjenige System ist immer das richtige, das den jeweiligen Verhältnissen am besten entspricht. Wenn ein solches von Dauer sein soll, dürfen der formalen Systemeinfachheit zu lieb berechtigte materielle Interessen nicht erheblich verletzt werden.

Bei der Telegraphenconferenz von St. Petersburg (1875) stand ein Antrag Oesterreichs auf der Tagesordnung, die internationalen Transittaxen für gemeinschaftliche Einnahme aller contrahirenden Staaten zu erklären und nach einem besonders festzusetzenden Verhältniß unter diese zu vertheilen. (Für Terminal-

taxen[1]) dagegen sollte es in der Hauptsache bei dem bisherigen verbleiben.) Der österreichische Vorschlag wurde indessen vor der Abstimmung wieder zurückgezogen. Die außerordentlich verschiedenartigen Betriebs- und Verkehrsverhältnisse, unter denen die einzelnen Telegraphenverwaltungen der Erde arbeiten, lassen es als kaum denkbar erscheinen, daß für einen solchen Fall ein gerechter und allseitig befriedigender Vertheilungsmodus zu ermitteln und zu vereinbaren sein werde.

Auf der internationalen Conferenz von London (1879) wurde von Deutschland (unterstützt von Oesterreich) beantragt, daß (unter Festsetzung eines einheitlichen, bedeutend ermäßigten, europäisch-internationalen Tarifs) jede Verwaltung ungetheilt die Gesammtgebühren für die aus ihrem Gebiete herrührenden Telegramme europäischen Verkehrs behalten und daraus die etwaigen Transitgebühren bestreiten solle, welch' letztere im Gegensatze zu der bisherigen ungebührlichen Höhe den Selbstkosten zu entsprechen hätten. Dieser Antrag wurde gegenstandslos, da die damit in untrennbarem Zusammenhang stehenden Vorschläge betr. Neuregulirung des Tarifwesens die Billigung der Versammlung nicht gefunden hatten, und es blieben somit die Grundsätze über internationale Abrechnung im Wesentlichen unverändert, d. h. die letztere ist in der Hauptsache der Vereinbarung der einzelnen Betheiligten anheimgegeben.



Sechzehntes Capitel.

Telegraphenapparate.

Es kann natürlich nicht die Absicht sein, an diesem Orte auf die rein technische und physikalische Seite des Telegraphenwesens, die ja in der Literatur schon so zahlreiche Bearbeitung gefunden

[1]) D. h. die Gebühren, welche ein Staat in der Eigenschaft als Ursprungs- oder Bestimmungsland einer Depesche zu beziehen hat.

hat, einzugehen, sondern es sollen hier nur die wichtigsten der thatsächlich benutzten Apparatsysteme, soweit sie administrative und finanzielle Gesichtspunkte darbieten, in's Auge gefaßt werden.

Eine bunte Manchfaltigkeit herrschte im Anfang unter den in Europa gebräuchlichen Apparatsystemen:

Preußen hatte Kramer'sche Zeigerapparate, daneben solche von Siemens & Halske,

Bayern Stöhrer'sche Schreibapparate mit Doppelstift,

Sachsen deßgleichen,

Württemberg Geiger'sche Zeigerapparate,

Hannover Zeigerapparate von Fardely und von Siemens,

Baden Eisenlohr'sche Apparate (mit Goldblattelektrophor),

Oesterreich Nadeltelegraphen von Bain,

England Wheatstone'sche Nadelapparate,

Frankreich Apparate von Bréguet, mit denen die Signale des optischen Systems (s. u. Cap. 27) wiedergegeben wurden.

Bei den verschiedenen deutschen Eisenbahnen waren außer diesen Systemen auch die von Drescher, Leonhardt u. a. verbreitet.

Manche dieser Systeme hatten zwar ihre specifischen Vorzüge, die Zeigerapparate namentlich den für die Anfangsperiode besonders wichtigen Vortheil bequemer, ganz mechanischer Handhabung, so daß sie von jedem Bediensteten ohne besondere Einübung bedient werden konnten. Sie erwiesen sich aber, als es sich nicht um die Bahnbetriebs- oder Regierungscorrespondenz allein, sondern auch um den allgemeinen Verkehr des Publicums handelte, nicht mehr als zulänglich.

Nachdem man Gelegenheit gehabt hatte, auf der von dem amerikanischen Ingenieur W. Robinson eingerichteten Linie Hamburg-Cuxhaven den Betrieb von Morseapparaten in ihrer Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit kennen zu lernen, entschlossen sich 1849 ziemlich gleichzeitig Preußen, Hannover und Oesterreich zur Einführung dieses Systems. Die ersten Apparate bezog man

von Robinson selbst, der auch in eigener Person die Beamten in der Bedienung derselben unterrichtete.

Was an dem Morseapparat als besonders schätzbar gilt, das ist seine bewundernswürdige Einfachheit, die eine solide Herstellung gestattet, wie auch Reparaturen erleichtert und sie seltener nothwendig macht, und ferner das, daß er einen sichern Aufschrieb hinterläßt (während die Zeichen der Nadel- und Zeigerapparate im Moment, wo sie gegeben werden, wieder verschwinden, ohne eine Spur zurückzulassen); auf die letzterwähnte Eigenschaft wird übrigens heutzutage nicht mehr zu viel Gewicht gelegt, namentlich in Amerika sind seit Langem auch Morseapparate im Gebrauch, bei denen nur nach dem Gehöre aufgenommen wird (sounder).

Bis 1852 hatten auch die übrigen Staaten des deutsch-österr. Telegraphenvereins das Morsesystem angenommen; in der Folge verschaffte dasselbe rasch in allen andern Ländern sich Geltung. Die dadurch begründete internationale Einheitlichkeit auf diesem Gebiete war für die Vereinfachung des Betriebs und die Beschleunigung des Telegrammverkehrs von ungemeinem Werthe.

Der Morseapparat stellt bekanntlich mit Hilfe von Punkten und Strichen ein eigenartiges Alphabet her. In allen Ländern des heutigen Welttelegraphenvereins sind auf Grund der internationalen Verträge übereinstimmende Schriftzeichen hiefür in Anwendung. Was für die gewöhnliche Schrift und den Buchdruck noch unendlich lange ein frommer Wunsch bleiben wird, nämlich ein für alle Völker des Erdballs gleiches Alphabet, das hat so die Telegraphie ohne Mühe erreicht; nur die Nordamerikaner bedienen sich bei ihrer Morseschrift für einige Buchstaben anderer Zeichen, als in der alten Welt gebräuchlich sind[1].

---

[1]) Daß das amerikanische Morsealphabet im Vergleich zum europäischen nicht glücklich construirt ist und zahlreiche Textentstellungen der Depeschen veranlaßt, geben die Amerikaner selbst zu. Im europäischen wie im amerikanischen Alphabet bedeuten z. B. 3 Punkte S (. . .), 2 Punkte J (. .) und 1 Punkt

Der Erfinder, Professor Morse, wurde von den europäischen Regierungen mit Ehrenbezeugungen überhäuft; seine Verdienste wurden außerdem, da seine Erfindung in Europa nicht patentirt war, 1859 von einer Anzahl europäischer Staaten durch eine Gesammtbelohnung von 400000 Franken anerkannt.

Die alleinige Herrschaft vermochte indessen der Morseapparat trotz seiner Vortrefflichkeit nicht für immer ungetheilt zu behaupten. Die von Jahr zu Jahr zunehmenden Verkehrsmassen verlangten nach Mitteln, die Leistungsfähigkeit der stark belasteten Linien zwischen den großen Städten zu erhöhen, wenn nicht die Zahl der Drähte in's Ungemessene wachsen sollte.

Der Apparat von Morse vermag unter günstigen Umständen in der Stunde etwa 20—25 Depeschen zu übermitteln[1], der von E. Hughes (sprich Juhß, ebenfalls Amerikaner, aus Louisville in Kentucky) dagegen ungefähr 40—50, sogar 60 und mehr, wenn der Apparatbeamte einen zweiten als Unterstützung zur Seite hat. Der Hughesapparat gewährt nebenbei den Vortheil, die Depeschen statt in den dem Publicum unverständlichen Morsezeichen in gewöhnlichen Drucklettern wiederzugeben, so daß also die Zeit und die Kosten des Umschreibens erspart werden. Dagegen ist der Apparat ungemein complicirt, seine Bedienung erfordert monatelange Vorübung, er verlangt häufige Reparaturen, die nur von speciellen Sachverständigen hergestellt werden können, und ist aus diesen Gründen nur auf großen Stationen verwendbar, wo die

E (.); in Amerika nun ist die Combination von 3 Punkten zu Bildung zweier weiterer Buchstaben benutzt; das Unterscheidungsmerkmal bildet nur die größere oder geringere Distanz zweier Punkte; das Zeichen .. . gibt C und das Zeichen . .. gibt R. Diese beiden Zeichen sind aber nicht allein mit demjenigen von S, sondern auch mit dem von ei und ie sehr leicht zu verwechseln. (Vergl. auch Shaffner, the telegraph manual, Newyork 1859 S. 470 ff.)

[1]) Die in den ersten Zeiten gebräuchlichen Apparate viel weniger, z. B. der in Oesterreich anfänglich verwendete Bain'sche nur 3 Depeschen mittlerer Länge in der Stunde.

eigens auf diese Arbeit eingeübten Mechaniker stets in Bereitschaft stehen. Der allgemeine Telegraphenvertrag von Wien (1868) ließ neben dem Morsesystem auch das Hughessystem für den internationalen Verkehr zu, nachdem dasselbe schon mehrere Jahre vorher von einzelnen Staaten im inländischen Verkehre mit Erfolg angewandt worden war.

Ein anderer Weg, die Leistungsfähigkeit der Leitungen zu steigern, ist das „Duplex-“ und das „Quadruplexsystem“, mittelst deren einer und derselbe Draht zu gleichzeitiger Uebermittlung von 2 oder 4 Telegrammen benützt werden kann. Die ganz besonderen Voraussetzungen, an welche das erfolgreiche Functioniren dieser Systeme geknüpft ist, haben bis jetzt die meisten Verwaltungen abgehalten, ausgedehnteren Gebrauch davon zu machen.

Eine große Zukunft für den Telegraphenbetrieb hat unstreitig das Telephon (der Fernsprecher); seine Einfachheit und Wohlfeilheit sowie die Leichtigkeit seiner Bedienung machen es für den Dienst auf Nebenlinien besonders geeignet. Es erfordert keinerlei Vorübung und kann von Jedermann ohne Weiteres bedient werden. Die Einbeziehung auch von weniger bedeutenden Orten in das Telegraphennetz ist dadurch wesentlich erleichtert. Die deutsche Reichstelegraphenverwaltung, welche zu der Zeit, als das Telephon zu praktischer Anwendbarkeit ausgebildet ward, eben daran war, in umfassender Weise das Telegraphennetz auf die bis dahin vernachlässigten Nebenplätze auszudehnen, machte sofort zu diesem Zwecke den ausgedehntesten Gebrauch von dem neuen Apparate und zwar mit großem Vortheil. Die Frage, ob den Sprechapparaten die Bestimmung zukomme, in einer näher oder ferner liegenden Zukunft die sichtbare Zeichen hinterlassenden Telegraphenapparate ganz zu verdrängen, wird wohl verneint werden müssen, und zwar auch für den Fall, daß es der Technik einst gelingen wird, auf alle Entfernungen hin zu telephoniren.

Siebenzehntes Capitel.

Leitungen, namentlich unterirdische.

Die Besorgniß vor absichtlichen Beschädigungen der Drahtleitung spielte im Säuglingsalter der elektrischen Telegraphie eine sehr bedeutende Rolle, so daß z. B. 1842 die französische Deputirtenkammer den Antrag Arago's, einen Versuch mit Wheatstone's Erfindung zu machen (obwohl man im Uebrigen deren wunderbaren Leistungen Gerechtigkeit widerfahren ließ), aus dem Grunde ablehnte, weil der Draht böswilligen Angriffen schutzlos preisgegeben sei.

Jenes Vorurtheil wirkte noch lange nach, indem man einerseits durch möglichst strenge Strafdrohungen von Beschädigung der Telegraphenlinien abzuschrecken suchte, andererseits bemüht war, ein gegen Störungen jeder Art möglichst sicherndes System von Leitungen zu finden.

Dieses erblickte man z. B. in Bayern darin, daß man die Stangen, an welchen die Drähte durch die Luft gezogen wurden, möglichst hoch und mastenähnlich wählte; Preußen glaubte in unterirdischen Leitungen die beste Garantie sowohl gegen die von Menschenhand als die durch atmosphärische Einflüsse veranlaßten Störungen gefunden zu haben, und legte das ganze von 1848—50 eingerichtete Telegraphennetz unterirdisch an (ausgenommen, äußerer Umstände halber, die Strecke Frankfurt a. M.—Eisenach). Dasselbe System wählte das Königreich Sachsen, sowie Oesterreich für die eben erst wieder unterworfenen ungarischen und italienischen Landestheile, wo die Leitungen am meisten von absichtlichen Beschädigungen bedroht schienen.

Theoretisch war dieses System in der That das idealere; dasselbe hat vor der Führung in freier Luft den Vorzug, daß die Leitung gewissen äußeren Einwirkungen weniger und zum Theil gar nicht unterworfen ist (insbesondere der Zerstörung durch Wind und Sturm, dem Elektricitätsverlust in Folge von Feuchtigkeit,

von Reif und Schnee, ferner dem Brechen oder Verschlingen der Drähte in Folge schroffer Temperaturwechsel und endlich dem Eindringen atmosphärischer Elektricität).

In Folge mangelnder Erfahrung und der in den Zeitverhältnissen begründeten Uebereilung war die Anfertigung und Verlegung der Cabel nicht in einer Weise ausgeführt worden, welche denselben eine lange Dauer gewährleisten konnte. Der Guttaperchaüberzug war nicht sorgfältig genug um den Draht gelegt und unnöthigerweise mit Schwefel gemischt, was die Zersetzung der Metallader begünstigte; die Cabel waren nicht tief genug in die Erde vergraben [1].

Die unterirdischen Leitungen in Preußen fingen schon in den nächsten Jahren nach ihrer Legung da und dort zu versagen an, und verursachten einen großen Reparaturaufwand; 1852 hatte die chronische Unterbrechung des telegraphischen Verkehrs einen so bedenklichen Grad erreicht, daß die preußische Telegraphendirection am 18. Juni das correspondirende Publicum in Kenntniß setzte, die vorhandenen unterirdischen Leitungen hätten sich nicht bewährt, und es könne deßhalb bis zur Herstellung oberirdischer Linien auf eine regelmäßige und prompte Beförderung der Depeschen nicht gerechnet werden. Die nämlichen Störungen waren in gleichem, wo nicht höherem Grade in Sachsen, Ungarn und Lombardo-Venetien eingetreten [2].

1854 waren in Deutschland und Oesterreich alle unterirdischen Leitungen außerhalb der Städte vollends beseitigt. Dänemark legte 1853 seine ersten Linien unterirdisch an, obwohl die in

---

[1]) W. Siemens, Mémoire sur la télégraphie électrique. Berlin 1851. Derselbe, kurze Darstellung der an den preußischen Telegraphenlinien mit unterirdischen Leitungen bis jetzt gemachten Erfahrungen. Berlin 1851.

[2]) Es muß übrigens hervorgehoben werden, daß in diesen und andern Ländern bei Stangenleitungen ebenfalls im Anfang öftere Unterbrechungen vorkamen; es fehlte eben auch bei der Herstellung von diesen noch an der nöthigen Erfahrung.

Deutschland gemachten Erfahrungen vor Aller Augen lagen; die Ausführung ging mit der größten Sorgfalt vor sich; trotzdem war bei dem damaligen Stande der Technik das Ergebniß auch kein besseres und es schien das System unterirdischer Leitungen, abgesehen von kurzen Strecken im Innern einiger Städte, nahezu ganz aufgegeben zu sein.

Nachdem der von Jahr zu Jahr steigende Verkehr die Zahl der Drähte an den Hauptrouten in einer Weise vermehrt hatte, daß man da und dort bereits auf einem Punkte angelangt war, wo sich die Vermehrung der Stangen und der Leitungen längs einzelner Strecken nicht mehr weiter treiben ließ, richtete man die Augen wieder auf das alte System der Cabellinien, um so mehr, als es schon vorkam, daß in Folge der angedeuteten specifischen Schattenseiten der Stangenleitungen, namentlich durch Orkane große Städte sich tagelang vom Drahtverkehr mit der übrigen Welt abgeschnitten sahen, und der Telegraphendienst ganzer Länder vorübergehend fast ganz unterbunden wurde, eine Eventualität, welche nicht nur Handel und Wandel empfindlich schädigt, sondern auch für ein Land von der geographischen Begrenzung und Configuration Deutschlands nicht ohne politische Gefahren ist.

In der Erkenntniß der Schattenseiten des bestehenden Zustandes veröffentlichte 1869 die Generaltelegraphendirection des Norddeutschen Bundes ein Memorandum, in welchem die Nothwendigkeit dargelegt ward, dem Verkehr auf den Hauptlinien durch Schaffung unterirdischer Leitungen größere Unabhängigkeit von Wind und Wetter 2c. zu verleihen.

Die britische Verwaltung, welche beim Uebergang der Telegraphen an den Staat 1928 engl. Meilen Untergrundlinien besaß, legte im Jahr 1871 ein vierzehnadriges unterirdisches Cabel von Manchester nach Liverpool und in der Folge auch noch an andern Orten.

In Deutschland verzögerte sich die Ausführung des in der

gleichen Richtung gefaßten Planes um einige Jahre. 1876—81 wurden die wichtigsten Verkehrsplätze, Festungen und Seehäfen des deutschen Reichs unterirdisch mit einander in Drahtverbindung gesetzt und dadurch den Wechselfällen, denen Stangenleitungen unterworfen sind, entzogen. Auch Frankreich begann neuerdings diesem Beispiele zu folgen und zwar auf Veranlassung des Kriegsministers.

Nach den gemachten Erfahrungen kann es als feststehend gelten, daß vom betriebstechnischen Standpunkte aus, in Rücksicht auf ein geregeltes, vor Unterbrechung gesichertes Functioniren des Telegraphen für ein Land von großer Ausdehnung ein gemischtes System von unterirdischen und von Luftleitungen von großem Werthe ist; und zwar in der Anwendung der ersteren auf die Verbindung wichtiger Plätze, der letzteren auf die übrigen Strecken. Ein ausschließlich unterirdisches Telegraphennetz wäre, abgesehen von der großen Kostspieligkeit desselben auch wegen der Umständlichkeit, nicht rathsam, mit welcher die Auffindung und Hebung von Störungen verknüpft ist, da nicht überall gleich die hiezu erforderlichen Apparate und geeigneten Persönlichkeiten zur Stelle sein würden, während der Bruch eines Stangendrahts überall durch Leute ohne Vorbildung jedenfalls provisorisch sofort reparirt werden kann.

Eine unterirdische Leitung von 7 Drähten kostet einschließlich des Grabenziehens, Legens ꝛc. per Kilometer 5000—6000 ℳ; eine oberirdische von ebensoviel Drähten vielleicht den sechsten Theil dieser Summe; je geringer die Zahl der Drähte einer Linie ist, desto mehr noch wächst der Kostenunterschied zu Ungunsten der Untergrundlinien. Die Vortheile der unterirdischen Leitungen liegen indessen nicht auf finanziellem, sondern auf militärischem, politischem und volkswirthschaftlichem Gebiete, indem allgemeine Störungen des Betriebs dadurch verhindert werden; vom rein finanziellen Standpunkt der Verwaltung aus betrachtet würden dagegen die Untergrundlinien sich blos dann als nicht unvortheilhaft ansehen lassen,

wenn man die ersten Anlagekosten derselben als im allgemeinen Staatsinteresse à fonds perdu verwilligt ansieht, also keine Zinsen und keine Amortisation verlangt, und nur die Kosten der Erhaltung in brauchbarem Stande mit denen der Stangenleitungen in Vergleich zieht.

Bei den in den letzten Jahren eingerichteten unterirdischen Netzen erforderte, da sie noch ganz neu sind, die Instandhaltung selbstverständlich bis jetzt eine kaum nennenswerthe Summe, so in Deutschland pro 1878/79 durchschnittlich auf den Kilometer von 7 Drähten 1,01 M., während in dem gleichen Zeitraume die Instandhaltung der vorhandenen Stangenleitungen bei 1 Draht auf 1 km einen Aufwand von 10,7 M., bei 7 Drähten somit von 74,9 M. verursacht haben soll. Dies wäre eine Differenz von jährlich 73,89 M. pro km zu Gunsten der Cabelleitungen. Aber dabei ist zu berücksichtigen, daß mit diesem Kostenaufwand eine Stangenleitung fortwährend erneuert wird, während ein Cabel an einem noch nicht zu bestimmenden Zeitpunkte ganz unbrauchbar geworden und durch ein neues zu ersetzen sein wird.

Verzichtet man nur auf die Zinsen des Anlagecapitals der Cabel, nicht aber auf Amortisation, so wäre durch die Ersparniß an Unterhaltungskosten das Capital in ungefähr 56 Jahren getilgt unter der, wenn auch ungewissen, so doch möglichen Voraussetzung einer so langen Dauer des Cabels; hiebei ist freilich und wohl mit Unrecht weiter vorausgesetzt, daß die jährlichen Unterhaltungskosten der Cabel die gleichen bleiben werden.

Ein abschließendes Urtheil über die finanzielle Seite (und nur mit dieser haben wir es hier zu thun) ist erst dann zu fällen, wenn einmal erfahrungsmäßige Ziffern vorliegen werden sowohl über die Gebrauchsdauer unterirdischer Cabel als über die Höhe, welche die Reparatur- und Unterhaltungskosten annehmen, wenn die Cabel älter sind.

Achtzehntes Capitel.

Telegraphenfreimarken.

Die Gebührenentrichtung mittels Stempelzeichen hat bei Telegrammen weit nicht die Bedeutung, die ihr bei Postbriefen zukommt. Immerhin wenn sie obligatorisch durchgeführt und nicht daneben auch Baarverrechnung zugelassen ist, erleichtert sie die Rechnungs- und Cassencontrole und vereinfacht, indem die specielle Einschreibung durch summarische Register ersetzt werden kann, die Rechnungsstellung. Indessen diese Vortheile sind großentheils von der Art und Weise der Ausführung bedingt; kleinere Aemter werden sogar, durch die tägliche Feststellung des Markenvorraths ꝛc. eher einen Geschäftszuwachs als eine Erleichterung dadurch erfahren.

Für das Publicum dagegen bietet die durch besondere Telegraphenmarken oder gestempelte Formularien ermöglichte Frankatur der Depeschen kaum erheblichen Vortheil, da die Auflieferung der Depeschen mit Hilfe eines Briefkastens, anstatt der persönlichen Uebergabe an den Beamten, aus mehrfachen, leicht erklärlichen Gründen nicht beliebt ist. Die Vorausfrankirung mag etwa bei zufälligem Andrang am Schalter einem die Zeit des Wartenmüssens ersparen; Solche, welche nicht in eigener Person ihre Depeschen aufgeben, überhebt sie der Geldabrechnung mit dem Ueberbringer, und erleichtert es, vor diesem den Inhalt der Depeschen (durch Verschließen derselben in einem Briefumschlag) geheim zu halten.

Je einfacher das Tarifsystem gestaltet ist, desto mehr begünstigt dasselbe die Vorausmarkirung der Telegramme durch den Aufgeber. In dieser Hinsicht wirkt der Einworttarif etwas abschreckend in Anbetracht der nur Wenigen geläufigen Normen über den Begriff und die zulässige Länge eines Taxwortes.

Der Nutzen der Markenfrankatur ist vielen Telegraphenverwaltungen nicht als so schwerwiegend erschienen, um sie zu deren Annahme zu vermögen. Im deutschen Reichstelegraphen-

gebiet, in Bayern und Niederland besteht sie in facultativer Weise[1], in Spanien, der Schweiz, Belgien, Großbritannien und Württemberg obligatorisch; was das letztgenannte Land betrifft, ist dies so zu verstehen, daß die vom Aufgeber etwa baar frankirten Telegramme durch den Annahmebeamten markirt werden müssen. Auch die Wiener Localtelegraphengesellschaft macht Gebrauch von Freimarken.

Nachdem Telegraph und Post allmälig fast überall zu einer administrativen Einheit zusammengeflossen sind, erhob sich die Frage, welche Vortheile oder Nachtheile es hat, wenn zur Frankirung der Telegramme keine besonderen Werthzeichen mehr, sondern die Postfreimarken verwendet werden. Die dadurch erzielte Vereinfachung des Verwaltungsmechanismus und die erleichterte Gewöhnung des Publicums an das Selbstfrankiren überwiegen wohl überall den dagegen geltend gemachten Nachtheil, daß die Bruttoeinnahme der Telegraphie nun nicht mehr aus den Abschlüssen über verkaufte Marken entnommen werden kann, sondern, wenn man sie zu wissen wünscht, durch eine besondere Rechnungsmanipulation zu ermitteln ist[2].

Die deutsche Reichsverwaltung, Bayern, Württemberg und Spanien haben die ursprünglich benützten besondern Telegraphenmarken mit — der Post gemeinsamen — Werthzeichen vertauscht. Großbritannien, das 1876 umgekehrt wieder zu den ersteren übergegangen war, hat vom 1. November 1881 an die speciellen

---

[1] In Niederland z. B. ist der Gebrauch der Telegraphenfreimarken seitens des Publicums außerordentlich geringfügig und in stetigem Rückgange begriffen: 1877 machte die Zahl der vorausfrankirten Telegramme 4% der Gesammtzahl aus, 1881 nur noch 2%. (Verslagen aan den Koning betrekkelijk de dienst der posterijen, der rijkspostspaarbank en der telegrafen in Nederland 1881. S. 24.)

[2] Uebrigens ist das Journal télégraphique, 1881 S. 148 ff. theilweise anderer Ansicht.

Telegraphenmarken ebenfalls wieder abgeschafft und verwendet jetzt wieder die gewöhnlichen Postfreimarken zur Telegrammfrankirung.



Neunzehntes Capitel.

Weibliche Beamte.

Das Bestreben, den sinkenden Erträgnissen der Staatstelegraphen durch Ersparnisse an den Betriebskosten aufzuhelfen, und da und dort auch die Absicht, an der Lösung einer socialen Frage mitzuwirken, hat viele Verwaltungen (Schweiz, Italien, Schweden, Norwegen, Großbritannien, Frankreich 2c.) dazu geführt, auch Frauen und Mädchen im Telegraphendienste zu verwenden, wie dies wegen der geringen Gehaltsansprüche derselben bei privaten Unternehmungen dieser Art mit Vorliebe der Fall ist (insbesondere in Nordamerika und früher in England).

Soweit diese Beschäftigung in der Eigenschaft von Gehilfinnen eines Vaters oder Ehegatten oder zu vorübergehender Vertretung eines solchen und nur auf kleinen Aemtern erfolgt, ist dies eine Maßregel, gegen deren Zweckmäßigkeit kaum ein erheblicher Einwand gemacht wird.

Ob und wie weit aber die Verwendung weiblicher Arbeitskräfte im Verkehrs- und speciell Telegraphenwesen außerhalb des Zusammenhangs mit der Familie und namentlich bei Aemtern von stärkerem Verkehre sich empfiehlt, darüber stehen, auch vom rein administrativen Standpunkte aus betrachtet, ganz widersprechende Ansichten competenter Beurtheiler einander gegenüber.

Von manchen Seiten wird den Telegraphistinnen Unpünktlichkeit, oberflächliches und flüchtiges Arbeiten zur Last gelegt, von anderer Seite wird im Gegentheil gerade ihr hervorragender Sinn für exacte Genauigkeit hervorgehoben, während ein Dritter sich

darauf beschränkt, den Frauen den gleichen Grad von Pünktlichkeit wie den Männern zuzuerkennen.

Der Franzose Blavier sagt (1872):

„Man kann Frauen nur den Dienst auf solchen Linien anvertrauen, wo sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben können. — Die Frauen arbeiten blos mechanisch. — Sie lassen sich durch das geringste Hinderniß aufhalten; auch muß bei ihnen die Aufsicht eine schärfere sein, als da, wo Männer den Dienst versehen."

Der Verwaltungsbericht des Generalpostmeisters der australischen Colonie Victoria für 1880 enthält folgende Ausführungen:

„Als Telegraphistinnen erreichen die Frauenspersonen selten den höchsten Grad von Geschicklichkeit; nur ein sehr kleiner Theil wird zu wirklich fähigen, geschickten Apparatbeamten; aber selbst die besseren sind nicht im Stande, die Anstrengungen einer ununterbrochenen Arbeit in einem Maße zu ertragen, das dem, was männliche junge Beamte auszuhalten vermögen, auch nur annähernd gleichkommt. Als Schreibgehilfen oder für andere mechanische Beschäftigungen können sie auch nicht dieselbe Arbeitsmenge liefern, wie Männer, oder doch nicht mit der gleichen Pünktlichkeit und Raschheit. Wie also die Gehalte der weiblichen Beamten im Mittel die Hälfte der Gehalte von Männern in denselben Functionen nicht übersteigen, kann auch andererseits der Werth der geleisteten Dienste auf dieser Grundlage derart taxirt werden, daß die Arbeit von fünf männlichen Beamten derjenigen von zehn weiblichen gleichwerthig ist."

Eine der Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen (vom Jahr 1865 S. 324) entnommene Notiz theilt mit:

„Die weiblichen Telegraphisten haben sich ebensowenig bewährt, als die Frauen, welche zur Billetausgabe bei einigen Kassen der Raaber und Prager Eisenbahnlinie verwendet

wurden, insbesondere aber aus dem Grunde, weil sie im Verkehr mit dem Publicum männlichen Geschlechts viel leichter in Conflicte geriethen. Demzufolge sind deßhalb auch sämmtliche Telegraphistinnen und zur Billetcasse verwendeten Frauen entlassen worden."

Ludewig (a. a. O. S. 67) spricht aus, daß das Telegraphengeheimniß bei einem Mädchen weniger gesichert sei, als beim Mann.

Solchen herben Urtheilen stehen andere gegenüber, die sich bedingungslos anerkennend über die Telegraphistinnen ausdrücken.

In seinem Jahresbericht über die Verwaltung des Jahres 1871 spricht sich der britische Generalpostmeister W. Monsell über die mit weiblichen Telegraphenbeamten gemachten Erfahrungen folgendermaßen aus:

„Von dem ersten Tage des Uebergangs (der Telegraphen an den Staat) machte die Verwaltung den Versuch, ein aus männlichen und weiblichen Beamten gemischtes Personal zu verwenden, und sie hat keine Veranlassung, diesen Versuch zu bereuen. Im Gegentheil hat sich Grund zu der Annahme ergeben, daß da, wo eine große Zahl von Personen vollbeschäftigt und unter gehöriger Aufsicht thätig ist, das Zusammenarbeiten von Leuten beiderlei Geschlechts nichts Bedenkliches hat, sondern sehr lohnend ist. Es hebt den gesellschaftlichen Ton des männlichen Personals, indem es während vieler Stunden des Tags dasselbe zu einem gewissen Anstand in Unterhaltung und Betragen zwingt, der nicht immer gefunden wird, wo Männer allein angestellt sind. Ferner ist es Erfahrungssatz, daß männliche Gehilfen mehr geneigt sind, ihren weiblichen Collegen bei der Arbeit zu helfen, als sich unter einander, und daß bei vielen Gelegenheiten durch diese Bereitwilligkeit und cordiale Mitarbeiterschaft einem Geschäftsandrang begegnet, eine Schwierigkeit überwältigt wurde."

Mr. Scudamore, Oberbeamter der britischen Telegraphen, sagt: „Die Verwendung von Frauen (im Telegraphendienst) erscheint vortheilhaft aus folgenden Gründen:

> „Erstens besitzen sie einen ungemeinen Grad von Schärfe des Gesichts und Gehörs und eine Zartheit in der Manipulation, was alles eben die wesentlichen Eigenschaften eines guten Apparatbeamten ausmacht.“
>
> „Zweitens taugen sie mehr als die Männer zu einer sitzenden Lebensweise und bleiben geduldiger auf ihren Plätzen während der lang andauernden Dienstzeit.“
>
> „Drittens beanspruchen die weiblichen Angestellten der höheren Gesellschaftsclassen nur diejenigen Gehalte, welche männliche Angestellte, die den unteren Klassen der Gesellschaft angehören, beziehen.“

Mr. Scudamore fügt noch bei, daß die Frauen weniger geneigt seien, Complotte anzuzetteln, um Gehaltserhöhungen zu erzwingen.

In seinem Berichte für 1881/82 erklärte der britische Generalpostmeister Fawcett: „Die Verwendung von Frauen ist mit so großem Vortheile verknüpft, für die Verwaltung, wie für das Publicum, daß es meine Absicht ist, diese Einrichtung allmälig noch weiter auszudehnen.“

Ebenfalls anerkennend — wenn auch nicht ohne jede Einschränkung — äußert sich der Verwaltungsbericht des eidgenössischen Post- und Telegraphendepartements für 1874:

> „Bekanntlich werden seit einigen Jahren auch Frauenzimmer im Telegraphendienst verwendet und zwar nicht nur als provisorische Gehilfinnen, sondern auch als eigentliche Telegraphistinnen. Diese Maßregel ist im Ganzen keineswegs zu bedauern, weil die in den Dienst der Verwaltung tretenden Frauenzimmer in Bezug auf allgemeine Bildung den männlichen Aspiranten im Allgemeinen überlegen sind und auch in

Bezug auf ihr übriges Verhalten weniger zu Klagen Anlaß geben. Immerhin aber macht sich der Uebelstand geltend, daß die Frauenzimmer zu gewissen Dienstverrichtungen, zum Beispiel für Besorgung des Nachtdienstes, Büreaueinrichtungen, Aufsuchung und Hebung von Störungen &c. nicht wohl zu verwenden sind, und die Verwaltung muß daher darauf Bedacht nehmen, das weibliche Personal, wenigstens auf gewissen Büreaux, nicht allzusehr überhand nehmen zu lassen."

Diese widersprechenden Beurtheilungen mögen zum Theil auf Rechnung von nationalen Besonderheiten kommen; insbesondere ist darauf aufmerksam zu machen, daß in der Erziehung und dem Charakter des weiblichen Geschlechts bekanntlich bei den einzelnen Nationen große Verschiedenheiten obwalten. Die von Mr. Scudamore hervorgehobene Tugend des geduldigen Stillesitzens z. B. mag den Landsmänninnen desselben recht wohl zukommen, keineswegs wohl aber einer Dame, welcher südlicheres Blut in den Adern rollt. Die verschiedene sociale Stellung der Frauen, die z. B. in Nordamerika eine viel bevorzugtere ist, als bei uns, spielt bei der Entscheidung dieser Fragen ebenfalls eine Rolle.

Dasjenige Maß von Kenntnissen und intellectuellen Fähigkeiten, wie es zu den Functionen eines Telegraphisten nothwendig ist, wird man gerechterweise den Frauen nicht principiell abstreiten können, wohl aber zwei Eigenschaften, welche das erste Erforderniß eines richtigen Telegraphisten sind, welcher viel und gut arbeiten soll, nemlich Starknervigkeit und Kaltblütigkeit. Soviel wird allseitig feststehen, daß den Frauenzimmern nur leichtere Dienstleistungen übertragen werden können, hauptsächlich kein Nachtdienst, kein Arbeiten an ununterbrochen in Thätigkeit befindlichen Linien, ein Umstand, welcher einerseits der Verwaltung in der zweckmäßigsten freien Disposition über ihr Personal Hemmnisse bereitet, andererseits die vorhandenen männlichen Beamten, welchen in ihrer

geminderten Anzahl die aufreibenderen Pensen allein zufallen, über Gebühr belastet.

Dem gegenüber kann übrigens auch hervorgehoben werden, daß es im Verkehrswesen immerhin einzelne Beschäftigungen geben mag, zu welchen gerade die Frauenspersonen sich vorzugsweise gut eignen. Nach Erfahrungen z. B., die man in Paris gemacht haben will, sollen zum dortigen Telephonvermittlungsdienste junge Mädchen aus dem Grunde verwendet werden, weil deren helle Stimmen sich deutlicher übertrügen, als die tieferen Männerstimmen.

Die Thatsache, daß die Damen — in ihrer Mehrheit wenigstens — das Telegraphenfach nicht in der zum Voraus feststehenden Absicht ergreifen, um zeitlebens darin zu verbleiben, sondern es verlassen, so bald sich eine passende Heirathspartie zeigt, wird von der einen Verwaltung als Vortheil, von der andern als Nachtheil betrachtet; das erstere ist (oder war wenigstens) in England der Fall, wie aus einer Aeußerung des eben erwähnten Mr. Scudamore hervorgeht, und zwar aus dem Grunde, weil der Staat dadurch Gehaltserhöhungen und Pensionen erspare. Anderwärts dagegen gilt der dadurch herbeigeführte vermehrte Wechsel im Personal als mit den Grundsätzen einer nach idealer Vollkommenheit strebenden Verwaltung nicht ganz im Einklange stehend, indem die Zahl der jeweils vorhandenen Anfänger gesteigert und die Heranziehung eines gut geschulten Personals beeinträchtigt wird.

Das Resumé der vorstehenden Erwägungen wäre nun, daß die Frage, ob es sich empfiehlt, weibliche Personen außerhalb des Zusammenhangs mit der Familie im Telegraphendienste zu verwenden, gar nicht allgemein zu lösen ist, sondern daß dies von den speciellen Verhältnissen des einzelnen Landes und der einzelnen Verwaltung abhängt.

Erheblich größeren Bedenken unterliegt es, unmündige Knaben beim Telegraphen zu verwenden, was, nach dem von

Privatunternehmungen gegebenen Beispiele, auch bei einzelnen europäischen Staatsverwaltungen vorkommt.

In Italien hat Verfasser uniformirte Jungen von 14 bis 16 Jahren als Depeschenausträger fungiren sehen, leichtfüßig, gewandt und eifrig, so lange nicht irgend eine Straßenmerkwürdigkeit ihre Aufmerksamkeit fesselte. In Belgien wurde 1865 die Verwendung von 12—16jährigen Knaben sogar im Apparatdienste zugelassen; dieselben begnügen sich natürlich mit einer außerordentlich geringen Bezahlung; ob aber dieser finanzielle Gewinn den moralischen Nachtheil überwiegt, welcher der Verwaltung daraus erwächst, daß dabei das Vertrauen des Publicums in die absolute Zuverlässigkeit und Sicherheit des Telegraphenbetriebs nothleidet, steht dahin.

Zwanzigstes Capitel.

Oertliche Telephonanstalten.

Das Telephon, in Deutschland auch Fernsprecher genannt, über dessen Erfindung und Einrichtung wohl das Nähere als bekannt vorausgesetzt werden darf, hat zwei verschiedene Anwendungen: Einestheils als Ersatz des Schreib rc.-Telegraphen bei Telegraphenämtern von geringem Verkehr auf mäßige Entfernung [1]) anderntheils zur Ermöglichung augenblicklicher und directer persönlicher Besprechungen zwischen Bewohnern größerer Städte. Nur mit der letzteren Art der Anwendung haben wir es hier zu thun.

Jeder Theilnehmer ist durch einen besonderen Draht mit einem Centralbüreau in Verbindung gesetzt; durch die Vermittlung dieses Büreaus kann sich, so lange dasselbe in Thätigkeit ist [2]),

[1]) Wie dies zuerst in Deutschland, neuerdings auch in Niederland, der Schweiz rc. der Fall. (S. o. Cap. 16.)

[2]) In Paris besteht Nachtdienst; anderwärts ist das Umschaltebüreau meist von Abends 9 oder 10 Uhr an geschlossen.

jeder Abonnent mit jedem anderen derselben Stadt jeden Augenblick in directen mündlichen Verkehr setzen, von auswärts ankommende Telegramme entgegennehmen, Telegramme oder Postkarten dem Büreau in die Feder dictiren u. s. f. Man sagt den Namen oder die Nummer Desjenigen, den man zu sprechen wünscht, dem Umschaltebüreau telephonisch an, dieses benachrichtigt den Verlangten, verknüpft beide Leitungen, theilt mit dem Ersten mit, daß der Andere höre, Alles das Werk einer halben Minute, und die Unterredung kann beginnen. Ist sie beendigt, so wird auf ein von den Betreffenden gegebenes Zeichen von dem Centralbüreau die Drahtverbindung wieder gelöst.

Auch öffentliche Telephonstellen (in Frankreich salles de conversation téléphoniques genannt) sind zuweilen in das System eines solchen städtischen Netzes eingefügt. Durch dieselben ist es Jedermann, wenn er auch über keinen eigenen Draht verfügt, ermöglicht, mit jedem der Häuser, die mit dem Stadtnetz in Verbindung stehen, per Draht Unterredungen zu pflegen [1].

Daneben werden gesonderte Telephonleitungen, welche nicht mit dem allgemeinen Netze zusammenhängen, sondern nur den Zweck haben, zwei (oder mehr) Gebäulichkeiten eines und desselben Besitzers mit einander zu verknüpfen, von den Telephonunternehmungen auf Verlangen hergestellt und an die Interessenten vermiethet oder ihnen gegen Kostenersatz eigenthümlich überlassen.

Die Idee, welche den städtischen Telephonanstalten zu Grunde liegt, ist schon ziemlich alt. In einem Leitartikel der Berliner Abendpost aus dem Juni 1850 finden sich folgende beachtungswerthe Ausführungen:

„Man hat berechnet, daß es für eine Actiengesellschaft ein rentirendes Geschäft werden müßte, die Häuser einer

---

[1] In Deutschland kostet die Benützung der öffentlichen Fernsprechstellen z. B. auf 5 Minuten 50 Pfennig.

großen Stadt in telegraphische Verbindung mit einander zu setzen, was nicht schwieriger und viel weniger kostspielig wäre, als sie mit Leuchtgas, wie geschehen, zu versorgen. Es gehört dazu ein System von Bezirksbüreaux, welche durch einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt mit einander verbunden sind, und von denen Drähte nach den einzelnen Wohnungen laufen. Jeder Abonnent ließe sich in seinem Entrée oder Geschäftszimmer einen Telegraphen anbringen; wird ihm eine Meldung gemacht, so klingelt es bei ihm, wie bei der Ankunft eines Besuchenden ꝛc. Die Vermeidung zeitraubender und vergeblicher Gänge, die Geschwindigkeit der Bestellungen, die erstaunliche Rührigkeit, welche hievon die Folge ist, muß das ganze menschliche Treiben auf eine völlig neue Stufe heben; der Gedankenverkehr erlangt Mittel, im Vergleich zu denen „Flügel" ein lahmer Behelf wären; er läßt weit hinter sich Alles, was die Eisenbahnen für den körperlichen Verkehr je vermögen. Daß nach der Ausführung einer solchen Verbindung unter Bewohnern einer Stadt auch Jeder, ohne seine Wohnung zu verlassen, sich vermittelst der Hauptdrähte mit den Bewohnern anderer, selbst der entferntesten Städte in unmittelbaren telegraphischen Verkehr setzen lassen könnte, daß es also für die Bemittelteren gleichsam nur eine große Stadt gäbe, daß die einzelnen Weltstädte zu einer einzigen Stadtwelt sich erweiterten, wäre die augenscheinlichste Folge."

Solche an Privatabonnenten vermiethete elektrische Localnetze bestanden in Großbritannien und Nordamerika längere Zeit vor dem Aufkommen der Telephone, nur mit dem Unterschiede, daß statt der jetzigen Sprechapparate die gewöhnlichen Telegraphenapparate oder bloße Signalvorrichtungen verwendet wurden. Nachdem seit 1876 und 77 das Telephon sich einbürgerte, tritt dieses allmälig an die Stelle.

Die britische Universal Private Telegraph Company — 1860 gegründet — hatte sich die Aufgabe gestellt, in London und andern größeren Städten des vereinigten Königreichs Telegraphenleitungen zwischen beliebigen Punkten herzustellen und an Privatleute zu deren ausschließlichem Gebrauche zu vermiethen. Sie verband z. B. die Geschäftslocale Londoner Handelsherrn in der City mit deren Privatwohnungen, mit den Docks, mit in den Vorstädten gelegenen Fabriken &c., die Zeitungsredactionen mit den Correspondenzbüreaux, mit dem Parlamente u. s. f. Die Gesellschaft befaßte sich nur mit Drahtvermiethung, nicht aber mit Depeschenbeförderung. Es waren jährlich für jede englische Meile Draht 4 Lst. und, wenn die Betheiligten die Apparate nicht selbst stellten und unterhielten, für zwei Stationen 12 Lst. weiter zu entrichten.

Als 1870 die Telegraphen in die Hände der Regierung übergingen, setzte diese die Drahtvermiethungen in der hergebrachten Weise fort, wie der nachstehende Auszug aus dem Reglement besagt:

„Das Postdepartement übernimmt es, Privattelegraphenlinien (private wires) zwischen dem Geschäftslocal und der Wohnung einer Firma oder Privatperson und dem Telegraphenamt oder zwischen zwei oder mehr Geschäftslocalen oder Wohnungen anzulegen und hernach zu unterhalten gegen Entrichtung einer jährlichen Entschädigung; ausgenommen, wo eine Privatlinie gewünscht wird zwischen zwei Städten, die vermittelst der allgemeinen Staatsleitungen mit einander in Verbindung stehen. In diesem Falle stellt das Postdepartement in jeder der Städte eine Linie zwischen dem Geschäftslocal &c. und dem Haupttelegraphenamt her zu dem gewöhnlichen Miethpreise und gegen besondere Bezahlung der Dienstleistung des bedienenden Beamten; die zwischen den beiden Städten gewechselten Mittheilungen unterliegen der Taxe sonstiger inländischer Telegramme."

Aehnliche Vorläufer der Stadttelephonie sind die „Districtstelegraphen“, die seit 1872 in verschiedenen amerikanischen Städten bestehen und den Zweck haben, eine schleunige Besorgung von Bestellungen zu ermöglichen[1]. Mit Hilfe eines im Hause aufgestellten Apparats, der mit dem „Centralamt“ des Districts durch eine Drahtleitung in Verbindung steht, kann der Theilnehmer durch entsprechendes Verstellen der Kurbel entweder einen Dienstmann oder die Polizei herbeirufen, oder Feuer melden.

Während die Erfindung des Apparats bekanntlich deutschen Ursprungs ist, verdanken die localen Telephoninstitute (telephone-exchanges) ihre erste Einführung den specifischen Bedürfnissen des nordamerikanischen Publicums und es haben sich diese Anstalten in unglaublich kurzer Zeit auch in sehr vielen größeren Städten der alten Welt Eingang verschafft, nicht minder in Australien. Deutschland ausgenommen, waren es fast allerorten speculative Amerikaner, welche den Impuls dazu gaben.

Daß in den Vereinigten Staaten, wo die Telegraphen in Privathänden sind, die Staats- und Bundesgewalten unter den obwaltenden Umständen nicht daran denken konnten, sich mit dem Stadttelephonbetriebe zu befassen, ist einleuchtend. Auch für europäische Verhältnisse kann bereitwillig zugegeben werden, daß manche von den Gründen, welche hier den Telegraphenbetrieb auf Actien widerrathen, beim Stadttelephon nicht oder nicht in der gleichen Schärfe auftreten. Indessen, das thatsächliche Monopol, das mit einer solchen Anstalt verknüpft ist, verbleibt zweckmäßiger in den Händen des Staats oder der Gemeinde, als in denen von Privaten, welche bei Collission der allgemeinen Interessen mit ihren Sonderinteressen natürlich womöglich den letzteren zum Siege verhelfen.

---

[1]) Einzelheiten über die Organisation der amerikanischen Districtstelegraphen bei Zetzsche, Handbuch der el. Tel. Bd. IV S. 117 ff.

Für den Betrieb durch den Staat und für die Combinirung mit der Telegraphenverwaltung sprechen aber noch folgende Momente:

1) Telegraph und Telephon ergänzen sich gegenseitig und sind in verschiedenen Beziehungen auf einander angewiesen; das gegenseitige Zusammenwirken beider Dienste steigert den Nutzen, den jeder einzelne derselben gewährt.

2) Die staatliche Telegraphenverwaltung ist in der Lage, billiger bauen und betreiben zu können, da sie die schon vorhandenen Einrichtungen und eingeübten Kräfte mitbenützen kann, während ein Privatunternehmen dies Alles erst neu zu schaffen hat.

3) Je größere Ausbreitung diese Telephonanlagen erhalten, desto mehr wird da und dort bei den Abonnenten der Wunsch rege werden, dieselben nicht blos, wie bisher, zu Unterredungen mit Angehörigen der eigenen Stadt zu benützen, sondern sich auch mit Telephonmiethern anderer Städte in directen Verkehr setzen zu können[1]. Damit würde das Stadttelephon aus dem localen Wirkungskreise heraus und dem Telegraphen als Concurrenzinstitut an die Seite treten. Sind beide Institute in denselben Händen, so mögen sich sichernde Cautelen finden lassen, um die widerstreitenden Interessen zu versöhnen; den Privatunternehmungen aber könnte der Staat, ohne die Axt an die Wurzel der finanziellen Existenzmöglichkeit seiner Telegraphen zu legen, eine so weit gehende Benützung des Telephons kaum gestatten, denn der Haupttheil der Telegraphen-Roheinnahmen und mehr noch der Reineinnahmen rührt eben von den wenigen großen Städten her.

4) Eine Gegenüberstellung der heute giltigen Gebührensätze

---

[1]) In Deutschland besteht zwischen einigen Zwillingsstädten, die eigentlich je einen einzigen Stadtcomplex bilden, wechselseitiger unmittelbarer Verkehr unter den Telephonabonnenten (z. B. Elberfeld—Barmen, Köln—Deutz, Hamburg—Altona und Mannheim—Ludwigshafen), daneben aber auch zwischen Mülhausen i. E. und dem 24 km entfernten Gebweiler.

der staatlichen Telephoninstitute mit denen der Privatunternehmungen fällt meist zu Gunsten der ersteren aus. Es wird nämlich an Abonnementsgeld erhoben:

von der Staats-(Bundes)Verwaltung in der Schweiz 150 Franken, in Württemberg 160 Mark, im deutschen Reichstelegraphengebiet 200 Mark; während den Privatunternehmungen in Paris 600 Franken, im übrigen Frankreich 400 Franken, in England 12–24 Pfund St. gezahlt werden müssen; die Wiener Gesellschaft hat auf 1. Januar 1883 den Preis von 100 Gulden auf 150 Gulden erhöht.

Wo ein Telegraphenregal als rechtlich feststehend zu betrachten ist, fragt es sich, ob auch die telephonischen Anlagen hierunter fallen, eine Frage, die z. B. in England bereits den obersten Gerichtshof beschäftigte, indem das Postdepartement gegen die Edison- und die Bell-Telephongesellschaft eine Civilklage anstrengte wegen Verletzung des Staatsmonopols durch ohne staatliche Genehmigung erfolgte Errichtung von telephone-exchanges.

In seinem Urtheil vom 20. December 1880 entschied das Obergericht, daß nach britischem Rechte der Betrieb von Telephonvermittlungen durch Privaten ohne vorherige Concession einen Eingriff in das Monopolrecht der Regierung bilde, indem es staatsrechtlich keinen Unterschied ausmache, daß die mechanische Kraft, durch welche die Elektricität in Thätigkeit versetzt wird, beim Telegraphen (Telegraph im engern Sinn) mit der Hand, und beim Sprechapparat (Telephon) durch die menschliche Stimme hervorgebracht werde.

Dem britischen Postdepartement war es hauptsächlich darum zu thun gewesen, das Recht des Staates wenigstens principiell zu wahren; es legte, nachdem dies erreicht war, den im Processe unterlegenen Gesellschaften ziemlich milde Bedingungen auf, und überließ denselben concessionsweise gegen einen alljährlichen Abtrag den Telephonbetrieb in einer Reihe von Städten, während es in andern auf eigene Rechnung solche Anlagen ausführte.

Das Deutsche Reich ist das einzige europäische Land, wo die Privatspeculation auf dem Gebiete der Telephonanstalten gar keinen Boden zu fassen vermochte. Alle diese Anstalten sind dort von Reichswegen — in Bayern und Württemberg vom Staate — eingerichtet und verwaltet. Solche waren im November 1882 in folgenden Städten vorhanden: Berlin, Altona, Barmen, Braunschweig, Bremen, Breslau, Cöln, Crefeld, Dresden, Deutz, Elberfeld, Frankfurt a. M., Gebweiler, Hamburg, Hannover, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, Mülhausen i. E., Stettin, Stuttgart, Straßburg i. E. In der Errichtung oder im Plane begriffen: Aachen, Chemnitz, Danzig, Düsseldorf, Kiel, Königsberg, Mainz, München, Plauen, Potsdam ꝛc.

Im ganzen übrigen Europa hat es die Rührigkeit der Speculanten erreicht, daß der Stadttelephonbetrieb anfänglich ohne Ausnahme in die Hände von Privatgesellschaften überging; ob nun das Gewicht der vorhin aufgezählten Gründe stark genug ist, um im Laufe der Zeit einen ähnlichen Entwicklungsgang herbeizuführen, wie ihn z. B. in England der Telegraph durchgemacht hat (s. o. Cap. 9), muß die Zukunft lehren; immerhin ist aber schon jetzt der Beginn eines Umschwungs nicht zu verkennen, wenn man die Wendung berücksichtigt, welche die Sache in der Schweiz und in Frankreich genommen hat.

Die Anstalt zu Zürich, die älteste in der Schweiz, ist von einer Gesellschaft hergestellt; Ende des Jahres 1880 aber entschloß sich die Bundesverwaltung, keine Telephonconcession mehr zu ertheilen, sondern Bau und Betrieb in Zukunft selbst zu übernehmen; in Folge dessen werden bereits zu Basel, Bern und Genf eidgenössische Telephoninstitute betrieben.

Frankreich, das z. Zt. in Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Havre, Nantes, Lille und Rouen Telephonanstalten, die von Privaten betrieben werden, besitzt, hat sich neuestens entschlossen, nun auch von Staatswegen derartige Anlagen zu schaffen.

In Großbritannien ging man, wie überall, bisher davon aus, daß für einen und denselben Ort nur eine einzige Unternehmung zuzulassen sei. Dem fortdauernden Andrängen von Projectanten gegenüber ließ sich der Generalpostmeister neuestens bestimmen, diesen Grundsatz zu verlassen, er beabsichtigt, nicht nur da, wo eine Privatunternehmung den Verkehr vermittelt, daneben noch andere, die es wünschen, zu concessioniren, sondern wo staatliche Institute bestehen, auch private zur Concurrenz zuzulassen. Er sagt hierüber in dem Verwaltungsberichte für 1881/82 S. 6:

> „Unter die Vortheile, welche, wie ich glaube, aus dieser Anordnung entspringen werden, gehört, daß sie wahrscheinlich zu einer beträchtlichen Ausdehnung des Telephonbetriebs führen wird. Außerdem wird sie nicht allein dem Publicum die Vortheile der Concurrenz sichern, sondern es auch in den Stand setzen, sich selbst ein Urtheil darüber zu bilden, ob es durch Privatgesellschaften oder durch die Thätigkeit des Postamts besser bedient ist."

Nachdem das englische Volk die Erfahrung, daß es eine Concurrenz im Telegraphenbetrieb gar nicht gibt, mit ungeheuren Geldsummen hat bezahlen müssen, sind solche Anschauungen in gegenwärtiger Zeit immerhin befremdend.

Ob der Staat oder ob Private die Telephonvermittlungen betreiben sollen, das ist eine Frage, über die sich noch streiten läßt, aber es mag sie besitzen und betreiben, wer da will, die Natur der Unternehmung fordert unbedingte Ausschließlichkeit auf demselben Raume.

In erster Linie ist es das Interesse des Publicums selber, das eine Zulassung mehrerer Concurrenzunternehmungen auf einem und demselben Platze dringend widerräth[1]. Für den Abonnenten

[1]) Hierunter fällt es an sich noch nicht, wenn eine große Stadt räumlich in einzelne Theile zerlegt ist, deren jeder einer besonderen Unternehmung

hat die Einrichtung nur dann den vollen Werth, wenn er dadurch in den Stand gesetzt ist, mit allen übrigen Abonnenten desselben Orts zu verkehren. Wo sich die Theilnehmerzahl auf verschiedene, einander feindlich gegenüberstehende Concurrenzunternehmen, die vielleicht verschiedenartige Apparate verwenden, vertheilt, ist aber jene Möglichkeit des telephonischen Verkehrs Aller mit Allen ausgeschlossen; eine Theilnahme an mehreren Instituten ist für den Einzelnen mit unnützen Weitläufigkeiten und mit außerordentlichem Kostenaufwand verbunden. Concurrirende Telephonunternehmungen für denselben Ort haben, wie dies z. B. bei den Pariser Gesellschaften der Fall war, keine andere Wahl als sich stets zu fusioniren, weil das, was den Theilnehmern geboten wird, bei mehreren Concurrenzunternehmen im Verhältniß zur Anzahl derselben abnimmt, während umgekehrt die Kosten die Tendenz haben, in eben diesem Verhältniß zuzunehmen.

Die Stellung, welche die Regierungen zu den vorhandenen privaten Telephonunternehmungen bis jetzt einnahmen, wird durch die nachfolgenden Auszüge aus den Concessionsbedingungen gekennzeichnet.

Die der Züricher Gesellschaft ertheilte Bewilligung gilt auf 14 Jahre, die Gesellschaft darf keine höheren Taxen erheben, als die eidgenössische Verwaltung; der Reingewinn, soweit er über 8% Dividende beträgt, ist zur Hälfte unter die Abonnenten zu vertheilen; die Stadt Zürich übt eine fortwährende Aufsicht über das Unternehmen aus und genießt gewisse materielle Vortheile von demselben.

Der mit der Pariser société générale des téléphones (gebildet aus der Fusionirung mehrerer älterer Gesellschaften) und dem Staat auf 5 Jahre abgeschlossene Vertrag sichert der Regierung den Bezug von 10 Procent der Einnahme sowie das Recht der

zugewiesen wird, wofern deren Betriebseinrichtungen derart sind, daß eine gegenseitige Verknüpfung der verschiedenen Netze ermöglicht ist.

Gebührenfeststellung und der Oberaufsicht zu, eventuell auch das der entschädigungslosen Einstellung des Betriebs in Kriegszeiten. Die Herstellung und Unterhaltung der Netze der Privat-Telephonunternehmungen erfolgt — gegen Kostenersatz — in ganz Frankreich durch den Staat.

Die der schon zwei Jahrzehnte bestehenden Wiener Privattelegraphengesellschaft 1881 ertheilte Concession zum Betrieb von Telephonvermittlungen gilt auf 10 Jahre und für einen Umkreis von 15 km; der Tractus der Leitungen unterliegt der Genehmigung des k. k. Handelsministeriums und der Betrieb der fortdauernden Controle desselben; auf die Gebührenfeststellung übt dasselbe gleichfalls Einfluß aus. Staatsbehörden genießen bis 50% Ermäßigung. Die Concessionärin hat für die ihr gestattete Ausübung eines Staatsregals eine jährliche Abgabe von 12 Gulden für jeden der Einrichtung beigetretenen Privatabonnenten zu entrichten.

Die 1881 in Italien aufgestellten provisorischen Normativbedingungen setzen fest: fortdauernde Regierungscontrole; Gebührenermäßigung von 50% für Regierung, Gemeinden und wohlthätige Anstalten; Zahlung eines Canons von jährlich 10% der Abonnementsgelder an den Staat, Rückkaufsrecht der Regierung.



Besonderer Theil.

Abriß einer Geschichte des Ursprungs der wichtigeren staatlichen Telegraphenverwaltungen.

Einundzwanzigstes Capitel.

Preußen.

Das Bedürfniß, die rheinisch-westfälischen Lande, die damals durch zwischenliegende fremde Gebietstheile von dem Hauptkörper der Monarchie getrennt waren, in innigere Verbindung mit der Hauptstadt zu setzen, sowie der Wunsch, den Ereignissen in den westeuropäischen Ländern besser folgen zu können, hatte 1833 in Preußen die Erbauung einer optischen Telegraphenlinie Berlin—Coblenz veranlaßt. Dieselbe bestand aus 61 Stationen (Observationsposten), welche 1—2 Meilen weit von einander entfernt lagen; 7 davon befanden sich auf braunschweigischem und hannöverischem Gebiete; die Richtung ging über Potsdam, Magdeburg, Paderborn und Cöln. Zu Observatorien waren möglichst hervorragende Punkte gewählt, in Berlin z. B. die frühere Sternwarte, in Magdeburg die Johanniskirche, in Cöln der Thurm der Garnisonskirche; soweit schon vorhandene Gebäude nicht benützt werden konnten, wurden auf den geeigneten hochgelegenen Punkten

eigene Telegraphenhäuser erbaut, die den Beamten als Wohnung dienten und oben eine umgitterte Plattform hatten, über welcher die Signalmaschine ihre Polypenarme hin und herschwenkte. Die Herstellung der ganzen Anlage kostete 80000 Thaler, der Betrieb alljährlich etwa 44000 Thaler.

Die Anstalt diente nur zur Mittheilung politischer und militärischer Nachrichten, stand unter dem Kriegsdepartement und wurde von einem, dem Chef des großen Generalstabs unterstellten, militärischen Director verwaltet[1]. Das damalige preußische „Telegraphencorps" bildete eine besondere Abtheilung von Militärbeamten, stand unter strammer militärischer Disciplin und rekrutirte sich ausschließlich aus dem Heere. Die Oberbeamten begriffen in sich die Oberinspectoren, Inspectoren, Inspectionsassistenten, den expedirenden Secretär und den Kanzlisten; zu den Unterbeamten gehörte das gesammte Stationspersonal, nämlich sowohl die Ober- als die Unter- und Reservetelegraphisten und die Telegraphenboten.

Ueber die Freuden und Leiden der Beamten des optischen Stationsdienstes spricht sich E. Landrath[2] folgendermaßen aus: „daß ihre dienstlichen Verrichtungen keineswegs zu den angenehmen gehörten, sondern sehr anstrengender und ermüdender Natur waren. Der Grund dafür lag namentlich darin, daß der optische Telegraph ausschließlich das Sehvermögen in Anspruch nahm und demzufolge eine ununterbrochene, mit der Zeit in hohem Maße abspannende und den Geist tödtende Aufmerksamkeit des Beamten erforderte, der beständig am Fernrohr auf der Lauer liegen mußte, um kein Signal zu übersehen und Correspondenzverzögerungen zu verhüten. Diesen Erschwernissen gegenüber darf indessen nicht unbemerkt bleiben, daß der optische Telegraph in Folge seiner Abhängigkeit von der Tageszeit erfahrungsmäßig nur 6 Stunden im Durchschnitt täglich benutzt werden konnte, und daß trübes, nebliges

1) Näheres über die optischen Telegraphen siehe unten Cap. 27 u. 28.
2) Im Arch. f. P. u. T. 1883 S. 28.

Wetter die Arbeit oft auf längere Zeit gänzlich unterbrach. Selbstverständlich traten alsdann auch mehr oder weniger lange Ruhepausen in den dienstlichen Verrichtungen ein, die geeignet waren, die Beschwerlichkeiten des Dienstes wesentlich zu mildern."

Als die elektromagnetischen Telegraphen[1] allmälig zur praktischen Verwendbarkeit herangereift waren, setzte man 1846 eine Commission[2] nieder, welche dieselben in ihren verschiedenen Systemen hinsichtlich ihres Nutzens und ihrer Ausführbarkeit einer Prüfung unterwerfen und zweckmäßige Vorschläge zu ihrer Verwerthung für Staatszwecke vorbereiten sollte[3].

Um praktische Erfahrungen zu sammeln, wurde unter der Leitung jener Commission eine (oberirdische) Versuchslinie zwischen Berlin und Potsdam hergestellt.

Die preußischen Eisenbahnen (damals sämmtlich in Privatbesitz) begannen gleichzeitig die neue Erfindung für ihre Betriebszwecke sich zu Nutze zu machen.

Etwa um die nämliche Zeit, als Preußen im Eisenbahnwesen mit dem System ausschließlichen Privatbetriebs brach und die Ostbahn als Staatsbahn zu bauen begann, wurde dort auch, entgegen dem Beispiele Nordamerikas und Englands, der heilsame Ent-

---

[1]) Die Dürftigkeit, welche, was die administrative Seite des Telegraphenwesens anbelangt, die Literatur aus und über Deutschland von der Zeit vor 1875 aufweist, contrastirt merkwürdig mit der erfreulichen Productivität, die sich von da ab entfaltete, die aber über dem Cultus, welcher der Gegenwart zu Theil wird, die rückliegende Zeit zu wenig berücksichtigt. Die den nächstfolgenden Capiteln zu Grund liegenden geschichtlichen Thatsachen gründen sich deßwegen nahezu ganz auf in Tagesblättern jener Zeit zerstreute kleine Notizen.

[2]) Unter dem Vorsitze des Chefs der optischen Telegraphen, Obersten v. Etzel; Mitglied war auch Werner Siemens.

[3]) Die Proceedings of the Institution of Civil Engineers vom 30. Mai 1843 erwähnen, daß am Anfange des Jahres 1842 zu Berlin zwei Weathstone'sche Telegraphen-Apparate aufgestellt worden seien. Die Verbindungslinie soll ein einfacher Draht und auf hölzernen Pfosten durch die Luft geführt gewesen sein; weitere Angaben darüber fehlen.

schluß gefaßt, ein elektrisches Telegraphennetz auf Staatsrechnung herzustellen; insbesondere lag dem Kriegsminister, um von den Nachbarreichen in strategischer Hinsicht nicht überflügelt zu werden, die rasche Ausführung am Herzen.

Es wurden nun ohne Säumen mit den Regierungen derjenigen Nachbarstaaten, deren Gebiete von den projectirten Telegraphen berührt werden mußten (vergl. oben Cap. 3) und mit den Eisenbahnverwaltungen, durch oder über deren Grund und Boden man die Leitungen ziehen wollte, die erforderlichen Verträge abgeschlossen, worauf Ende 1848 zur Ausführung geschritten ward.

Die Zeitereignisse brachten nicht, wie anderwärts, die gefaßten Pläne in's Stocken, im Gegentheil; gespornt durch die politischen Wirren nahm man fast gleichzeitig fünf verschiedene von Berlin ausgehende elektrische Linien in Angriff, die mit überraschender Schnelligkeit vollendet wurden.

Im Februar 1849 konnte die Linie Berlin—Frankfurt a. M., die der damaligen politischen Verhältnisse wegen erhöhte Wichtigkeit besaß, in Gebrauch genommen werden. Der Bau bot wegen der großen Zahl von Staaten, deren Gebiete dabei berührt wurden, besondere Schwierigkeiten dar. Zwischenstationen waren vorhanden in Jüterbogk, Cöthen, Halle, Erfurt, Eisenach, Cassel und Gießen.

Im Mai war die Strecke Berlin—Hamburg vollendet und im Juni sodann die alte optische Linie nach dem Rhein durch das neue, vollkommenere Verkehrsmittel ersetzt und bis nach Aachen weitergeführt.

Die Linie Berlin—Stettin ward im September, diejenige Berlin—Breslau—Oderberg[1] im October, und die Linie Halle—Leipzig im December 1849 gebrauchsfähig; das ganze Netz bestand mit Ausnahme der Strecke Eisenach—Frankfurt, durchgängig aus unterirdischen Leitungen.

---

[1]) Mit streckenweiser Benützung eines Bahntelegraphen.

In Oderberg stieß man auf die österreichischen Linien. Nicht lange währte es, so war die Verbindung beider Netze hergestellt und der Telegraph international geworden.

Eine Centraltelegraphenstation gab es anfänglich in Berlin nicht; die Annahme und Abfertigung der Depeschen erfolgte von den einzelnen Bahnhöfen aus, welche untereinander durch Fußboten in Verbindung gesetzt waren.

Am 6. August 1849 erschien das „Regulativ über die Benutzung der elektro-magnetischen Staatstelegraphen seitens des Publicums." Sobald das Personal hinlänglich mit dem neuen Dienste vertraut war, wurde das Publicum zur Mitbenützung der Telegraphen zugelassen und zwar für die Linien nach Aachen und Hamburg am 1. October 1849; im Laufe desselben Monats wurde diejenige nach Stettin und die nach Frankfurt a. M. eröffnet, im December die Linie nach Leipzig (Abzweigung von Halle a. S.) und im Januar 1850 die von Oderberg nach Breslau.

Die erste Staatstelegraphenanstalt in der Welt, die dem allgemeinen Verkehre zugänglich gemacht ward, ist die preußische. Die traditionelle Sparsamkeit in Preußens Staatshaushalt, der Wunsch, dem Fiscus eine Einnahmequelle zu eröffnen, mag bei diesem Entschlusse mitgewirkt haben; doch bedurfte es eines sehr freien Blickes, um den herrschenden Vorurtheilen zum Trotz dieses in jenen aufgeregten Zeiten immerhin zweischneidige Werkzeug aus freien Stücken dem Volke in die Hand zu geben.

Die Benutzung der preußischen Telegraphen durch das Publicum konnte übrigens nur in soweit stattfinden, als die Uebermittlung der eigenen Regierungsdepeschen, ferner die vertragsmäßige Verpflichtung zur Beförderung sowohl der Staatsdepeschen derjenigen Länder, welche von den preußischen Linien durchzogen wurden, als auch der Depeschen verschiedener Eisenbahnverwaltungen es gestattete, was, da es anfänglich nur 1fache Leitungen gab, nicht selten Verzögerungen zur Folge haben mochte.

Die Grundlage für die ursprünglichen Gebührensätze bildete eine Art von Pfennigtarif, 1 Wort auf 1 Meile kam auf 1 Pfennig, übrigens in dem Sinne, daß für mindestens 20 Worte bezahlt werden mußte. An Depeschengebühren wurden im ersten Vierteljahr des Betriebs (1. October bis 31. December 1849) von den preußischen Telegraphenstationen eingenommen im Ganzen 10840 Thlr. 19 Sgr. 9 Pf. Hievon trafen für Börsencursnotirungen fast zwei Drittheile.

Die Telegraphen, ursprünglich dem Kriegsministerium unterstellt, wurden durch königliches Decret vom 23. März 1849 dem Geschäftskreis des nicht lange vorher errichteten Handelsministeriums zugetheilt. Nichtsdestoweniger wurde den militärischen Erfordernissen auch in der Folge alle Berücksichtigung zu Theil. Die preußische Telegraphie war von da an eine Art Amphibie, halb Militär- halb Civilinstitut; sie unterstand zwar dem Handelsminister, ihr unmittelbarer Chef war aber ein höherer Officier.

Ueber die damalige Organisation des Dienstes sagt Dr. Delbrück[1]: „In Preußen war bei der ersten Einrichtung des elektrischen Telegraphendienstes die Verwaltung desselben einer vom Generalpostamt ressortirenden, bureaukratisch organisirten Direction übertragen worden. Diese Behörde bestand lange Zeit aus drei, später aus fünf Mitgliedern; sie übte, unterstützt durch in den Provinzen stationirte Linieninspectoren, die Leitung der Verwaltung in der ganzen Monarchie. Ihr Verhältniß zum Generalpostamt und dadurch zu den dem letzteren untergebenen Behörden gereichte zur wesentlichen Erleichterung des Dienstes und wurde die Grundlage für die Verbindung der Telegraphenstationen mit den Poststellen. Die steigende Ausdehnung des preußischen Telegraphennetzes, insbesondere der Zuwachs, welchen dasselbe durch die Ereignisse des Jahres 1866 erhielt, ließen die unveränderte Fort-

---

[1] Zeitschrift des k. preuß. statist. Büreaus, Jahrg. 1881.

dauer dieser einfachen und wenig kostspieligen Organisation nicht zu; für die nothwendige Aenderung wurde leider ein wenig zweckmäßiger Weg eingeschlagen. Schon mit dem 1. Januar 1867 wurden in Preußen 10 Obertelegrapheninspectionen als Zwischenbehörden zwischen der Telegraphendirection und den Telegraphenstationen eingerichtet, und diese Einrichtung, welche die volle Trennung der Telegraphenverwaltung von der Postverwaltung bedingte, ging 1868 mit veränderten Namen der Behörden auf den Norddeutschen Bund über. Eine unverhältnißmäßige Vermehrung des Personals, und zwar namentlich des höher besoldeten, war die nothwendige Folge."

Die Fortschritte, welche die Entwicklung des Liniennetzes und die Ausbreitung der Stationen im Laufe der Jahre gemacht, im Einzelnen zu verfolgen wäre undankbare Raumverschwendung und unerquickliche Lectüre, und es ist deßhalb durchgängig darauf verzichtet worden.

Ebenso wurde im gegenwärtigen Capitel sowohl, als bei allen im Folgenden zu behandelnden Ländern, um Wiederholungen zu vermeiden, unterlassen, auf die im allgemeinen Theile besprochenen Materien des Näheren zurückzukommen.



Zweiundzwanzigstes Capitel.

Die deutschen Mittelstaaten.

Bayern, die wahre und wirkliche Geburtsstätte der elektrischen Telegraphen, hat den Erfindungen eines Sömmering und Steinheil[1] gegenüber das Sprichwort nicht ganz Lügen gestraft, daß

[1]) Am 28. August 1809 wies Sömmering der bayerischen Academie der Wissenschaften in München den von ihm erfundenen elektro-chemischen Telegraphenapparat vor. 1837 hatte Professor Steinheil einen galvanischen Telegraphen zwischen München und der Sternwarte in Bogenhausen hergestellt.

der Prophet in seinem Vaterlande nichts gelte; es machte erst dann thatsächlichen Gebrauch von den Errungenschaften dieser seiner Landeskinder, nachdem andere Länder, die sich nun selbst die Ehre der Erfindung zuschreiben, inzwischen vorangegangen waren.

Im December 1846 wurde längs der Eisenbahnstrecke München—Nannhofen eine Versuchslinie hergestellt. Der zu Anfang 1848 gefaßte Entschluß, Staatstelegraphen zu errichten, wurde durch die Zeitereignisse in der Ausführung verzögert. Die erste Linie, München—Salzburg, wurde zu Weihnachten 1849 vollendet und am 15. Januar 1850 dem öffentlichen Verkehr übergeben. Das Netz, ausschließlich aus oberirdischen Leitungen bestehend, wurde rasch ausgebaut, so daß am Ende des Jahres 1850 außer der österreichischen die königlich sächsische und die churhessische Grenze ganz, die württembergische nahezu von den bayrischen Linien erreicht war.

In der Rheinpfalz hatte 1849 die Ludwigshafen—Bexbacher Eisenbahn für ihre Betriebszwecke durch den schon genannten Fardely einen Telegraphen herstellen lassen. Die Drahtverbindung des linksrheinischen Gebiets mit dem Haupttheile des Königreichs fand 1853 statt, indem das Großherzogthum Hessen den Durchzug bayrischer Linien durch sein Gebiet gestattet hatte. Bayern besorgte derart bis 1866 den telegraphischen Verkehr in einem großen Theile Südhessens (wie auch Thüringens).

In Bayern besteht, ungeachtet der Verschmelzung sämmtlicher Zweige der Verkehrsanstalten, ein besonderer Staats- und ein besonderer Bahntelegraph, der erstere mit Schreib- (resp. Druck-) Apparaten, der letztere mit Zeigerapparaten betrieben. Bemerkenswerth ist, daß die Telegraphisten anfänglich aus der Zahl der geprüften Ingenieurassistenten entnommen wurden. Neben den Stationen des Staatstelegraphen, von denen 6 auf fremdem (österreichischem) Gebiete liegen, steht auch eine Anzahl von Bahntelegraphenstationen der Pfälzer, der Elm-Gemündener Bahn und der hess. Ludwigsbahn (1881 zusammen 68) dem Publicum zur Benützung offen.

Königreich Sachsen. 1847 war in öffentlichen Blättern von der Bildung eines Actienunternehmens die Rede, welches sich dem Bau und Betrieb einer dem allgemeinen Verkehre dienenden Telegraphenlinie zwischen den Städten Leipzig und Dresden widmen wolle. Das Project scheint indessen keine weitere Folge gehabt zu haben, und die Staatsgewalt brachte dasselbe für eigene Rechnung zur Ausführung.

Am 17. October 1849 wurde zwischen dem Königreich Sachsen und Preußen ein Staatsvertrag abgeschlossen, kraft dessen die beiderseitigen Hauptstädte mittelst einer über Leipzig gehenden elektromagnetischen Telegraphenlinie in Verbindung gesetzt werden sollten. Die Strecke zwischen Halle — dem Anschlußpunkt an die preußischen Linien — und Leipzig sollte von dem preußischen, die Strecke Leipzig-Dresden von dem sächsischen Staate hergestellt, und die Ausführung so sehr wie möglich beschleunigt werden. Des Privatverkehrs ist in dem Vertrage mit folgenden Worten gedacht:

> „Die contrahirenden Regierungen werden gestatten, daß die vorgedachten beiden Telegraphenlinien zur Beförderung von Nachrichten für das gesammte Publicum benutzt werden, wobei eine völlige Gleichmäßigkeit in der Behandlung der beiderseitigen Staatsangehörigen stattfinden soll."

Die Linie Halle-Leipzig konnte bereits am 5. December 1849 eröffnet werden. Im Juli 1850 wurde diejenige Dresden-Leipzig fertig gestellt; im November desselben Jahrs eine Linie Dresden-Bodenbach und eine von Leipzig nach Hof, welche beiden den Anschluß an das österreichische und das bayrische Netz herbeiführten. Noch während des Baues dieser Linien hatte Sachsen den deutsch-österreichischen Telegraphenverein mitbegründen helfen. Chef des sächsischen Telegraphenwesens war damals der als Eisenbahnschriftsteller berühmte Max Maria v. Weber.

Geraume Zeit, ehe die gedachten staatlichen Linien in Angriff genommen wurden, hatten auch in Sachsen zwei Eisenbahn-

unternehmungen sich für ihren eigenen Correspondenzdienst elektrische Telegraphen eingerichtet.

Die letzteren waren sämmtlich oberirdisch, während die Staatstelegraphen unterirdisch angelegt und wie in Preußen, da die nöthigen Erfahrungen für eine zweckmäßige Anlage noch fehlten, nach einigen Jahren unbrauchbar und durch Stangenleitungen ersetzt wurden.

In dem Friedensvertrage vom 21. October 1866 überließ Sachsen das Recht zur Ausübung seines Telegraphenwesens an Preußen, von welchem dasselbe alsdann auf den Norddeutschen Bund und das Deutsche Reich überging.

In **Württemberg, Hannover** und **Baden** ging die Einführung der elektrischen Telegraphen so ziemlich auf übereinstimmende Weise vor sich. Im Interesse des Betriebes der in diesen Ländern erbauten Staatseisenbahnen wurden, wie seitens anderer deutschen Bahnverwaltungen auch geschah, 1846—1848 kürzere Strecken von Drahtlinien erbaut, zunächst mehr als Versuch, um Anhaltspunkte zu gewinnen für die 1850 und 1851 ausgeführten umfassenderen Telegraphenanlagen, welche in der Folge sowohl den Bahndepeschendienst als den öffentlichen Verkehr zu vermitteln hatten.



Dreiundzwanzigstes Capitel.

Die übrigen deutschen Staaten.

Vor 1866 besaßen in Deutschland nur die größeren Staaten, nämlich diejenigen, welche dem Telegraphenvereine angehörten, (s. u. Cap. 24), staatliche, dem allgemeinen Verkehr dienstbare Telegraphennetze. Doch waren auch die kleineren deutschen Länder von dem telegraphischen Privatverkehr nicht ganz ausgeschlossen. Einmal besaßen einzelne derselben, wie Braunschweig, Oldenburg ꝛc., ohne dem Vereine formell anzugehören, längere oder

kürzere staatliche Linien, welche zwar zunächst für Specialzwecke, insbesondere für den Bahnbetriebsdienst bestimmt waren, daneben aber auch, soweit der Hauptzweck es gestattete, den Privatverkehr vermittelten. Sodann unterzogen sich vielfach auch sonstige Eisenbahnen der Beförderung von Privattelegrammen (s. o. Cap. 8).

Endlich war in Ländern, die zur Einrichtung eigener Telegraphenverwaltungen zu klein waren, eine größere Anzahl von Orten in das Weltnetz dadurch einbezogen, daß andere deutsche Regierungen dort Linien und Stationen anlegten. Preußen und Bayern sahen sich schon durch die Nothwendigkeit der Verbindung ihrer durch zwischenliegende andere Staaten getrennten Gebietstheile darauf angewiesen, ihre Linien über ihre eigenen Landesgrenzen hinaus auszudehnen.

Preußische Stationen waren z. B. vorhanden in Hannover (bis 1864), Cassel, Frankfurt a. M., Gießen, Eisenach, Cöthen, Hamburg, Lübeck, Marburg, Wiesbaden, Ems, Sondershausen, Schleiz, Weimar, Neustadt a. O., Gotha, Luxemburg; Bayrische in Hanau (bis 1855), Frankfurt a. M., Mainz, Bingen, Worms, Offenbach, Darmstadt, Meiningen, Gotha und Coburg; Hannöverische in Cassel, Minden, Hamburg, Bremen, Cuxhaven; Königlich-Sächsische in Jena, Weimar, Gera, Altenburg und Roda; eine dänische Telegraphenstation befand sich (bis 1864) in Hamburg.

Für die Gestattung von Telegraphenanlagen auf fremdem Gebiete wurde vielfach den betr. Landesregierungen und Regentenfamilien die taxfreie Beförderung einer bestimmten Anzahl von telegraphischen Mittheilungen zugestanden. Gelegentlich wurden auch weitergehende, zum Theil unerfüllbare Ansprüche gemacht. Eine in der Presse damaliger Zeit circulirende heitere Anekdote ist die: Als auf dem Landtage des Herzogthums Anhalt-Cöthen darüber verhandelt wurde, Preußen den Durchzug der Linie Berlin—Halle—Frankfurt a. M. durch das Ländchen zu gestatten,

gab auch der Abgeordnete Martini von Cöthen sein Ja ab, fügte aber die Bedingung hinzu, daß Preußen die anhaltischen Briefe und Pakete bis zu 10 Pfund unentgeltlich mit dem Telegraphen befördern müsse.

Jahrelang bemühte sich Bayern vergeblich, von dem Senat von Frankfurt a. M. die Erlaubniß zu erhalten, die in Hanau endigende bayrische Telegraphenlinie vollends nach Frankfurt hinein zu führen und dort ein bayrisches Telegraphenbüreau zu errichten. Frankfurt konnte damals längere Zeit hindurch nur über die preußischen und sächsischen Linien (Cassel—Halle—Leipzig) mit Süddeutschland und Oesterreich telegraphisch verkehren[1]. Auch die österreichische Regierung, ihrer Bundestagsgesandtschaft wegen, interessirte sich lebhaft für das Zustandekommen der bayrischen Linie. Man forscht vergebens nach Gründen für jene selbstmörderische Handlungsweise der mitteldeutschen Handelsmetropole, da doch das Gebiet, resp. die Markung derselben so winzig war, daß an die Erstellung eines eigenen Telegraphenwesens nicht gedacht werden konnte, und die Stadt es somit nur mit Freuden begrüßen müßte, wenn ihre Nachbarstaaten ihr zu Telegraphenanschlüssen verhalfen. Als Repressalie leitete Bayern alle seine Linien berührenden Telegramme für Frankfurt stets über Hanau; sie mußten in Folge dessen mit großem Kostenaufwand und Zeitverlust durch die Bahnzüge oder Expreßboten zwischen Hanau und Frankfurt hin und her befördert werden. Gegen Ende des Jahrs 1853 stellte Frankfurt den ferneren Widerstand ein und nahm den bayerischen Telegraphen und die bayerischen Beamten in seinen Mauern auf.

In der Folgezeit griffen auch richtigere Anschauungen über die Bedeutung des neuen Verkehrsmittels Platz, so daß kleine Staaten selbst eigene Opfer nicht scheuten, um fremde Telegraphen-

[1]) Am 1. October 1852 wurde der Main-Neckarbahn-Staatstelegraph eröffnet und dadurch eine unmittelbare Verbindung Frankfurts mit Süddeutschland geschaffen.

verwaltungen zu einer Ausdehnung des Netzes über ihr Gebiet zu veranlassen. Preußen versprach 1862, eine Leitung von Bielefeld über Detmold und Lemgo nach Pyrmont zu erbauen und zu betreiben, wogegen Lippe-Detmold sich verbindlich machte, den Ausfall zu decken, wenn die Zinsen des Anlagecapitals und die Betriebskosten sich nicht durch die Einnahmen bezahlt machen würden.

Wenn von den Telegraphenverbindungen der kleineren deutschen Staaten die Rede ist, dürfen nicht unerwähnt bleiben die durch Actiengesellschaften zur Verbindung der Hansestädte Hamburg und Bremen untereinander und mit den Vorhäfen Cuxhaven und Bremerhaven angelegten Linien. Jene beiden Seestädte sind die ersten Plätze in Deutschland, wo das Bedürfniß einer raschen Uebermittlung von Privatnachrichten eigene Telegraphenanstalten in's Leben rief.

Vorwiegend zu dem Zweck, den Verkehr der dortigen Rheder mit den in der Elbe- bezw. Wesermündung ein- und auslaufenden Schiffen zu beschleunigen, bestanden schon vorher — ebenfalls als Actienunternehmen — optische Telegraphenlinien von Bremen nach Bremerhaven, von Hamburg nach Cuxhaven und eine Verbindungslinie zwischen Bremerhaven und Cuxhaven (sämmtlich durch hanöverisches Gebiet ziehend).

Die erstere Linie wurde Ende 1846, die zweite im Jahr 1848 durch elektrische Leitungen ersetzt[1]. Bei Hamburg war der Elbübergang mittelst großer Mastbäume (160 Fuß hoch) und eines Stahldrahtseils bewerkstelligt, was allein die Summe von 6000 Mark (Hamb. Währ.) kostete. Die Bremer Linie war damals

[1]) Zwei speculative Yankees, Charles Robinson und Charles L. Chapin, waren 1847 mit einigen Morseapparaten nach Deutschland gekommen, um im Telegraphenbau ihr Glück zu machen. Die Linie Hamburg-Cuxhaven wurde zuerst mit diesen Apparaten betrieben und von hier aus verbreitete sich das Morsesystem rasch über ganz Deutschland und das übrige Europa, die zahlreichen anderen Systeme verdrängend.

die einzige in Deutschland, welche noch eine doppelte Drahtleitung für dieselbe Mittheilung nöthig hatte.

Der Erwähnung nicht unwerth ist der Gebührentarif der Bremer Linie, welcher, dem Charakter der Stadt als Großhandelsemporium entsprechend, nach streng kaufmännischen Grundsätzen aufgebaut war; das Maßgebende bildete nämlich dabei die Erwägung, ob eine Depesche ihrem Inhalte nach eine höhere oder niedrigere Taxe ertragen könne. Es kosteten demzufolge Ankunftsanzeigen von Schiffen, je nach der Größe der Schiffe, $^1/_3$, $^2/_3$ oder 1 Thaler; Abgangsanzeigen zahlten, in gleichem Verhältniß abgestuft, nur die Hälfte dieser Sätze. Abonnements waren besonders begünstigt: Wer für 10 Thaler Depeschen im Jahr aufzugeben sich verpflichtete, genoß 50% Rabatt; bei 5 Thalern noch 25%.

Nach und nach gingen auch Staaten geringeren Umfangs dazu über, sich eigene Telegraphennetze zu schaffen. In Hessen-Cassel, wo vordem außer preußischen und hannöverischen Stationen die Betriebstelegraphen verschiedener Eisenbahnen den Depeschenverkehr vermittelten, ersuchten die Landstände 1863 ihre Regierung, den Bau eines eigenen, die hauptsächlichsten Verkehrs- und Industrieorte des Churstaats umfassenden Telegraphennetzes schleunigst in Angriff zu nehmen. In der Absicht, diesem Wunsche nachzukommen, vereinbarte Churhessen Anfang 1866 mit Preußen, daß ersteres den Telegraphenbetrieb im Lande unter Aufhebung der fremden Telegraphenämter nunmehr selbst übernehmen und dem Vereine beitreten werde, Preußen jedoch die Befugniß behalten solle, die Drahtverbindungen mit seinen westlichen Landestheilen auch ferner durch Churhessen hindurchzuführen. Die Ausführung des Planes ward durch die nun folgenden Kriegsereignisse vereitelt.

Das Herzogthum Nassau, welches 1861 die vordem einer Gesellschaft gehörige „Rhein- und Lahn-Eisenbahn" und damit die hiezu gehörige Telegraphenlinie übernommen hatte, trat in der Folge dem Telegraphenverein bei und war erst wenige Wochen

Theilnehmer desselben, als der preußisch-österreichische Krieg ausbrach mit seinen bekannten Folgen.

Durch die Annexion von Hannover, Churhessen, Schleswig-Holstein, Nassau und Frankfurt übernahm Preußen die Sorge für die Regelung des Verkehrswesens in diesen Gebieten. In den mit dem Königreich Sachsen, mit Hessen-Darmstadt, Meiningen und Reuß ä. L. abgeschlossenen Friedensverträgen ließ es sich gleichfalls die Ausübung des Telegraphenregals einräumen (was Hessen betrifft, auch für das Gebiet südlich des Mains). Gleich seinen Bundesgenossen übertrug nun Preußen alle auf den Telegraphen bezüglichen Rechte, eigene sowohl, als übertragene, auf den nunmehr entstehenden Norddeutschen Bund. Die von Bayern außerhalb des eigenen Gebietes unterhaltenen Stationen gingen ein.



Vierundzwanzigstes Capitel.

Der Deutsch-Oesterreichische Telegraphenverein.

Der Zusammentritt der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt a. M. und die Einsetzung einer provisorischen deutschen Centralgewalt gab 1848 einem Frankfurter Gelehrten, Dr. Adolf Poppe, Anlaß, die Schaffung eines deutschen Reichstelegraphennetzes in Anregung zu bringen[1]; es sollte die wichtigsten Regierungssitze, Seehäfen und Grenzfestungen berühren, Frankfurt, den Sitz der damaligen Reichsregierung zum Mittelpunkt haben und vom Reiche selbst verwaltet werden. Poppe führte aus, daß Deutschland vermöge seiner politisch-geographischen Lage mehr als irgend ein anderes Land stets auf politische Wachsamkeit angewiesen sei; die eigenthümliche Gestaltung seiner innern Verhältnisse lasse überdies eine möglichste Erleichterung und Beschleunigung des Verkehrs zwischen der Central-

[1]) Oberpostamtszeitung vom 13. October 1848. Beil.

regierung und den Regierungen der Einzelstaaten, sowie ein möglichst rasches Zusammenwirken der leitenden Behörden als Bedürfniß erscheinen.

In der That fand in der Reichsverfassung von 1849 ein Paragraph Aufnahme, des Inhalts:

„(§ 44). Die Reichsgewalt ist befugt, Telegraphenlinien anzulegen, und die vorhandenen gegen Entschädigung zu benutzen, oder auf dem Wege der Enteignung zu erwerben. Weitere Bestimmungen hierüber, sowie über Benutzung von Telegraphen für den Privatverkehr sind einem Reichsgesetz vorbehalten."

Ein Abänderungsantrag, welcher der Reichsgewalt statt des Eigenbetriebs von Telegraphenlinien nur die Oberaufsicht und das Recht der Gesetzgebung über dieselben einräumen wollte, war mit schwacher Mehrheit abgelehnt worden.

Jene Bestimmung blieb ein todter Buchstabe, wie die ganze Frankfurter Reichsverfassung. Indessen hatten, theilweise noch ehe die letztere zu Stande gekommen war, einige der größeren deutschen Bundesländer begonnen, auf eigene Rechnung Telegraphennetze herzustellen. Gegen das Ende des Jahres 1849 fand der Anschluß der in der Grenzstadt Oderberg ausmündenden österreichischen Linie an die preußische Linie Breslau—Oderberg statt [1], nachdem am 3. Oct. 1849 über die Herstellung und den Betrieb dieses Anschlusses zwischen beiden Staaten ein Vertrag zu Stande gekommen war. Da ungefähr gleichzeitig eine bayrische Linie sich bis Salzburg ausdehnte und deren Verbindung mit dem österreichischen Netze (und durch dieses somit auch mit dem preußischen) erfolgte, ergab sich sofort die Unmöglichkeit, mit abgesonderten Verträgen und mit für die

[1]) Die Linien dienten anfänglich nur der Regierungscorrespondenz; am 1. Januar 1850 wurde die Strecke Breslau—Oderberg, am 2. März Wien—Oderberg und am 1. Juni 1850 Berlin—Breslau dem allgemeinen Verkehr eröffnet.

einzelnen Theile der Beförderungsstrecke verschiedenartigen Bestimmungen auszukommen, denn ein Telegramm von München nach Berlin hätte auf der Strecke München—Salzburg—Oderberg nach den Normen des bayrisch-österreichischen Vertrags, auf der Strecke Oderberg—Berlin nach den Normen des österreichisch-preußischen Vertrags behandelt werden müssen. So drängte sich alsbald die Nothwendigkeit einer gemeinsamen und übereinstimmenden Regelung des Telegraphenverkehrs auf, um so mehr, als sich durch den in Aussicht stehenden Anschluß sächsischer Linien die Complication zu vergrößern drohte, und diese mit jedem weiteren Anschlusse noch mehr wachsen mußte.

Auf Anregung Preußens wurde in einem am 25. Juli 1850 zu Dresden abgeschlossenen Staatsvertrage zwischen Preußen, Oesterreich, Bayern und dem Königreich Sachsen der deutsch-österreichische Telegraphenverein gegründet, nachdem 3 Monate vorher ein deutsch-österreichischer Postverein zu Berlin das Licht der Welt erblickt hatte. Die damaligen Bestrebungen Oesterreichs, seinen Eintritt in den Zollverein durchzusetzen und überhaupt mit den übrigen deutschen Bundesländern in innigere wirthschaftliche Beziehungen zu treten, scheinen dem raschen Zustandekommen des Post- wie des Telegraphenvereins äußerst förderlich gewesen zu sein.

Wie bei fast Allem, was zu den Zeiten des früheren Bundestags auf dem Gebiete der materiellen Interessen in Deutschland je Ersprießliches zu Stande kam, so hatte auch bei der Gründung dieser segensreichen Vereinigung die damalige deutsche Bundesgewalt keinerlei Antheil.

Der Telegraphenverein war für die Ausbildung des Telegraphenwesens nicht nur Deutschlands, sondern der ganzen civilisirten Erde von größtem Einfluß. Die Gleichförmigkeit der Reglements und Verwaltungseinrichtungen, die er herbeiführte, bezog sich unmittelbar allerdings nur auf denjenigen Verkehr, welcher die Linien von mehr als Einem Vereinsstaat berührte, wogegen der Verkehr

im Innern jedes Verwaltungsgebiets (und der directe Verkehr eines solchen mit dem Vereinsausland) formell unabhängig von dem Vereine blieb. Mit Naturnothwendigkeit mußten aber auch bei diesen durch die Einzelstaaten ganz autonom zu regelnden Materien übereinstimmende Vorschriften und eine gewisse Ausgleichung der Betriebseinrichtungen sich aufdrängen. In der That sehen wir, daß die Vereinsnormen meist einfach auch im innern Verkehr der Staaten angewendet wurden; die wenigen Abweichungen betreffen fast nur Tarifmaßregeln, wodurch der inländische Verkehr Begünstigungen gegenüber dem auswärtigen erfuhr.

Der Verein bildete einen großen internationalen, in sich geschlossenen Körper, welcher dem Auslande gegenüber als Einheit dastand; die von ihm (bezw. von dem betr. Grenzstaat Namens des Vereins) mit fremden Verwaltungen abgeschlossenen Verträge verschafften den Vereins-Satzungen und Reglements immer weitere Ausbreitung, so daß diese, Dank der geographischen Lage Deutschlands als Haupttransitland, lange Zeit die Norm für den internationalen Telegraphenverkehr Europas bildeten.

Auf die bloße Gemeinsamkeit der Reglements beschränkte der Verein seine Wirksamkeit indessen nicht; es war auch eine Art Kassengemeinschaft vorhanden; diese ging zwar nicht bis zu einer Gemeinschaftlichkeit der Ausgaben sowohl als der Einnahmen, was mit einem Aufgehen der Einzelverwaltungen in eine einzige Vereinsverwaltung gleichbedeutend gewesen wäre, sie ging nicht einmal, wie beim Zollverein, zu einer Gemeinsamkeit aller Einnahmen, sondern es flossen in die Vereinscasse nur die Gebühren für diejenigen Telegramme, welche die Linien von 2 oder mehr Vereinsverwaltungen berührten (Vereinscorrespondenz). Diese gemeinsamen Einnahmen wurden nach einem bestimmten Maßstab, dessen Grundlagen im Laufe der Zeit verschiedene Wandlungen erlitten, unter die theilnehmenden Verwaltungen vertheilt. (S. o. Cap. 15).

Die wissenschaftliche Fortbildung des Telegraphenwesens förderte

der Verein (seit 1854) durch Herausgabe einer Zeitschrift, in welcher technische sowohl wie administrative Einrichtungen besprochen und zur Kenntniß der einzelnen Verwaltungen und deren Organen gebracht wurden.

Am 1. October 1850 trat der Verein in Wirksamkeit; es traten ihm in der Folge noch bei:

Vom	1. Mai	1851	an:	Württemberg;
„	1. Decbr.	1851	„	Hannover;
„	1. Decbr.	1852	„	Niederland;
„	1. April	1854	„	Mecklenburg-Schwerin;
„	1. Juli	1854	„	Baden;
„	1. April	1866	„	Nassau;

Der zuletzt erwähnte Staat erfreute sich nur wenige Wochen seiner Mitgliedschaft.

Es war festgesetzt, daß nur deutsche Staaten aufgenommen werden, doch war Oesterreich, Preußen und Niederland auch mit den außerhalb des deutschen Bundesgebiets belegenen Landestheilen im Verbande des Vereins.

Als zum Vereine gehörig wurden auch die von den Vereinsregierungen außerhalb ihres eigenen Gebiets unterhaltenen Linien und Stationen betrachtet.

Der deutsch-österreichische Telegraphenverein besaß im ersten Halbjahre seines Bestehens keine Verbindung mit fremden Staaten und bildete überhaupt noch den einzigen größeren Liniencomplex auf dem Continent Europas. Im März 1851 fand der Anschluß an die belgischen Linien statt; im folgenden Monat kamen diese mit den französischen in Verbindung; diese letzteren erhielten durch das im gleichen Jahre gebrauchsfähig hergestellte Cabel Calais—Dover Anschluß mit England, wodurch eine ganz beträchtliche Erweiterung des europäischen Telegraphencomplexes herbeigeführt wurde, der durch den allmäligen Anschluß der übrigen Staaten bald vervollständigt ward.

An Besonderheiten des ursprünglich geltenden Reglements sind hervorzuheben:

a) Alle vorhandenen Büreaux hatten vollen Tagesdienst (von Morgens 7 resp. 8 bis Abends 9 Uhr); Depeschen, welche außerhalb dieser Zeit abgesandt werden sollten, kosteten doppelte Taxe und mußten vorausbestellt werden, damit die betheiligten Stationen sich bereit halten konnten.

b) Eine Depesche durfte nicht länger sein als 100 Worte (um die meist nur aus Einem Draht bestehenden Verbindungen nicht zu Gunsten Einzelner zu lange in Beschlag nehmen zu lassen).

c) Eine Depesche galt hinsichtlich der Gebührenberechnung bis zu 20 Worten für 1fach, von 21 bis 50 Worten für 2fach und von 51 bis 100 Worten für 3fach.

d) Die Telegrammgebühren waren (abgesehen von der Wortzahl) nach der Gesammtlänge der von einer Depesche durchlaufenen Drahtleitung bemessen, mochte auch ein etwa zu machender Umweg noch so groß sein.

Das rasche Wachsthum des Verkehrs und der Liniennetze, die stetigen Vervollkommnungen der Technik 2c. machten, wenn man sich auf der Höhe der Zeit erhalten wollte, häufige Revisionen der Vereinsbestimmungen nothwendig.

Solche Revisionen datiren von:

Wien	vom	14.	Oct.	1851	(I. Nachvertrag)
Berlin	„	23.	Sept.	1853	(II. „)
München	„	29.	Mai	1855	(III. „)
Stuttgart	„	16.	Nov.	1857	(Neuer Hauptvertrag)
Haag	„	31.	Aug.	1861	(Uebereinkommen der Verwaltungen)
Hannover	„	13.	Juni	1863	(Nachvertrag)
Schwerin	„	30.	Sept.	1865	(Neuer Hauptvertrag)
BadenBaden	„	25.	Oct.	1868	(deßgl.)

Trotz der Verschiedenheit der thatsächlichen Machtverhältnisse

hatte auf den Vereinsconferenzen jeder theilnehmende Staat gleiches Stimmrecht; zum Zustandekommen eines Beschlusses war anfänglich Stimmeneinhelligkeit erforderlich; seit 1863 reichte für minder wichtige Angelegenheiten die absolute Majorität zur Beschlußfassung hin.

Die Art und Weise der Vertheilung der Vereinseinnahmen war ein Gegenstand, der wohl auf der Tagesordnung jeder Conferenz gestanden ist. (Näheres s. o. Cap. 15.)

Die wichtigeren sonstigen neuen Festsetzungen der Wiener Conferenz (1851) waren:

a) Anordnung des directen Drahtverkehrs zwischen den Hauptstationen der einzelnen Verwaltungen, also die Beseitigung des Umtelegraphirens an den Grenzen und zugleich des damit verbundenen Zeitverlustes (die thatsächliche Ausführung erfolgte erst 1—2 Jahre später.) Die Voraussetzung dieser Abmachung war die allgemeine Annahme eines und desselben Apparats, nämlich des Morse und damit einer gemeinsamen Zeichenschrift, während der ursprüngliche Vereinsvertrag jeder Verwaltung die beliebige Wahl von Apparat- und Schriftsystemen freigelassen hatte.

b) Die Telegrammgebühren waren vordem nach der Länge des von einer Depesche durchlaufenen Drahtes bemessen, was einestheils den Verkehr oft erheblich vertheuerte, da derselbe bei der geringen Zahl von Verbindungen sich vielfach weiter Umwege bedienen mußte, und was anderntheils zuweilen die Herstellung von Abkürzungslinien geradezu verhinderte, da es den Finanzinteressen förderlich war, die Depeschen möglichst lange Routen zurücklegen zu lassen. Nunmehr wurde die directe Entfernung der Aufgabestation von der Adreßstation der Gebührenberechnung zu Grunde gelegt.

Der Vertrag von Berlin (1853) setzt u. A. fest:

a) die Einführung von regelmäßigem Nachtdienst auf den Haupt-Linien und -Stationen;

b) Aufhebung der erhöhten Taxe für Nacht-Depeschen;

c) Zulassung der französischen und englischen Sprache bei Privattelegrammen auch innerhalb Deutschlands;

d) In Bezug auf das Tarifwesen wurde eine Anordnung getroffen, die sich in der Folge als unpraktisch herausstellte, nämlich die Erhöhung der zulässigen Wortzahl der einfachen Depesche von 20 auf 25 Worte.

Die Conferenz von München (1855)

a) fügte den schon bestehenden 2 Kategorien von Stationen (solchen mit permanentem Dienst und mit vollem Tagesdienst) noch eine dritte bei, nämlich solche mit beschränktem (achtstündigem) Tagesdienst. Damit war die Möglichkeit gegeben, ohne unverhältnißmäßig große Kosten auch Orte von geringerer Bedeutung an der Wohlthat des neuen Verkehrsmittels Theil nehmen zu lassen.

b) Die Adresse einer Depesche wurde bis zu 5 Worten für taxfrei erklärt.

c) Vorausbezahlte Rückantworten, die außer 5 Adreßworten nicht über 10 Worte Text enthielten, bekamen Gebührenermäßigung um 50 %. Eine vorausbezahlte Rückantwort konnte abbestellt werden; die Gebühr wurde alsdann zurückerstattet gegen Abzug des vierten Theils der Taxe einer einfachen Depesche; gutgemeinte Maßregeln die sich schnell als verfehlt und zu erheblichen Mißbräuchen Veranlassung gebend erwiesen.

In dem Stuttgarter Vertrage (1857) wurden die eben erwähnten Tarifmaßregeln der beiden vorangegangenen Conferenzen wieder rückgängig gemacht, nachdem man sich von deren Verfehltheit überzeugt hatte. Die zulässige Wortzahl der 1fachen Depesche wurde wieder auf 20 herabgesetzt, die Adresse den taxpflichtigen Worten wieder zugerechnet, für je 10 Worte über 20 war nun die Hälfte der 1fachen Depeschentaxe zu entrichten. Die Gebührensätze erfuhren allgemein eine ganz beträchtliche Ermäßigung und es wurden sowohl diese, als die reglementären Bestimmungen im Interesse der Herbei=

führung einer universellen Einheitlichkeit denen der westeuropäischen Staaten näher gebracht.

Die bisherigen 4 Verträge, in denen die Vereinssatzungen zerstreut waren, wurden in einem neuen Hauptvertrag zusammengefaßt, aus welchem man dasjenige ausschied, was das Verhältniß der Vereinsstaaten zu einander unberührt ließ und leicht Aenderungen unterliegen konnte. Dieses Letztere wurde in ein besonderes „Reglement" und eine „Dienstanweisung" aufgenommen, welche, unbeschadet des Staatsvertrags, in gemeinsamem Einverständniß der Verwaltungen geändert werden konnten.

Der Nachvertrag von Hannover (1863) setzte den Tarif (durch Erweiterung der Zonen) durchgreifend herab, was insbesondere den großen Entfernungen zu Gute kam.

Der Schweriner Conferenz (1865) fiel die Aufgabe zu, die Vereinssatzungen mit den Normen des kurz vorher (17. Mai 1865) zu Paris abgeschlossenen allgemeinen europäischen Telegraphenvertrags in thunlichste Uebereinstimmung zu setzen. Zugleich erfolgte eine abermalige Tarifermäßigung für weite Entfernungen.

Der Krieg von 1866, bei dessen Ausbruch der Verein 10 Staaten als Theilnehmer zählte, strich aus der Reihe derselben zunächst 3 hinweg, nämlich Hannover und Nassau in Folge Annexion, sowie das Königreich Sachsen, dessen Telegraphen auf Grund des Friedensvertrags (am 1. April 1867) an Preußen übergingen. Ferner gingen in dem neubegründeten Nordd. Bunde auf Grund des Art. 48 der Verfassung desselben die Telegraphen sowohl der beiden einzigen dort noch übrigen Vereinsstaaten (Preußen und Mecklenburg-Schwerin), als diejenigen der im Bundesgebiete belegenen, dem Verein fern gebliebenen Staaten (am 1. Januar 1868) in die Hände des Bundes über.

Das österreichische Telegraphenwesen dagegen zerfiel in Folge des Ausgleichs mit Ungarn aus einer einzigen in zwei (und vorübergehend sogar in drei) Verwaltungen, nämlich a) Cisleitha-

nien, b) Ungarn und (vorübergehend) c) Militärgrenze sammt Banat.

An dem Telegraphenverein nahmen jetzt somit Theil: der Norddeutsche Bund, Bayern, Württemberg, Baden, Oesterreich-Ungarn und Niederland. Das Großherzogthum Luxemburg genoß[1], ohne förmlich Mitglied zu sein, dieselben Vortheile, wie die theilnehmenden Staaten.

Die veränderten politischen Verhältnisse brachten eine radicale Umgestaltung des Telegraphenvereins mit sich. Die Abmachungen von Baden-Baden sind von den früheren Vereinsverträgen nach Form und Inhalt grundverschieden. Die vier deutschen Staaten schlossen, um ihre engere Zusammengehörigkeit zum Ausdruck zu bringen, einen Vertrag unter sich und gleichzeitig einen zweiten, aber gleichlautenden, mit Oesterreich-Ungarn und Niederland, damit bei etwaiger Oesterreich oder Niederland gegenüber stattfindender Kündigung nicht auch das Verhältniß der deutschen Verwaltungen unter einander alterirt zu werden brauche[2].

Es wurde ein noch weiter ermäßigter zweistufiger Tarif (1 und 2 Francs) festgesetzt, das Inkrafttreten desselben aber noch aufgeschoben, einestheils um für den zu erwartenden Mehrverkehr vorher noch das Netz zu erweitern, anderntheils aus Rücksicht auf die finanzielle Lage einzelner Verwaltungen, insbesondere der norddeutschen, deren zahlreiche Neuorganisationen zeitweilig große Opfer erforderten.

Im Uebrigen aber wurden die Normen des jeweiligen internationalen Vertrags und Reglements einfach auch für den Verein in Bausch und Bogen adoptirt.

Die Gründung des deutschen Reichs 1870/71 gab den Anstoß zur förmlichen Auflösung des Telegraphenvereins. Deutschland wollte den Verkehr im Innern des Reiches unabhängig von fremden

[1]) Auf Grund eines älteren Vertragsverhältnisses.

[2]) Aehnlich, wie bei den 1867 abgeschlossenen Postverträgen.

Verwaltungen regeln; seine telegraphischen Beziehungen zu Oesterreich und Niederland werden jetzt ebenso wie den andern Ländern gegenüber in abgesonderten Verträgen normirt.

Am letzten December 1871 hörte der deutsch-österreichische Telegraphenverein nach 21jähriger segensreicher Wirksamkeit in Folge Kündigung zu bestehen auf. Er war in einer Zeit der Uneinigkeit eines der wenigen Bänder gewesen, welche die deutsche Nation äußerlich umschlangen.



Fünfundzwanzigstes Capitel.

Norddeutscher Bund — Deutsches Reich.

Die Verfassung des Norddeutschen Bundes vom 26. Juli 1867 übertrug der Bundesgewalt nicht allein das Recht der Gesetzgebung in Sachen der Post und der Telegraphie (Verf. Art. 4) sondern bestimmte auch, daß diese beiden Verkehrsmittel für das gesammte Gebiet des Bundes als einheitliche Staatsverkehrsanstalten eingerichtet und verwaltet werden sollen, daß Einnahmen und Ausgaben Sache des Bundes seien, und daß dem Bundespräsidium die obere Leitung zukomme. (Art. 48—50).

In die Verfassung des Deutschen Reichs d. d. 16. April 1871 gingen diese Bestimmungen materiell unverändert über mit folgender Ausnahme:

Bayern und Württemberg behalten die freie und selbstständige Verwaltung ihres Post- und Telegraphenwesens (Absch. III § 4 des Vertrags vom 23. November 1870). Dagegen steht die Gesetzgebung über die Vorrechte der Post und Telegraphie, über die rechtlichen Verhältnisse beider Anstalten zum Publicum, über die Portofreiheiten und das Posttaxwesen, jedoch ausschließlich der reglementarischen und Tarif-Bestimmungen für den internen Verkehr innerhalb Bayerns, beziehungsweise Württembergs, sowie, unter

gleicher Beschränkung, die Feststellung der Gebühren für die telegraphische Correspondenz dem Reiche ausschließlich zu.

Ebenso steht demselben die Regelung des Post- und Telegraphenverkehrs mit dem Auslande zu, ausgenommen den eigenen unmittelbaren Verkehr Bayerns und Württembergs mit deren dem Reiche nicht angehörenden Nachbarstaaten[1]. An den zur Reichskasse fließenden Einnahmen des Post- und Telegraphenwesens haben Bayern und Württemberg keinen Theil (Reichsverf. Art. 52). Nach der Militärconvention vom 21/25. Nov. 1870 steht in Württemberg im Falle eines Kriegs, von dessen Ausbruch bis zu dessen Beendigung, die obere Leitung des Telegraphenwesens, soweit solches für die Kriegszwecke eingerichtet ist (also der Feld- und Etappentelegraphie), dem Kaiser ob.

Die Organisation der Bundes-(Reichs-)Telegraphen war bis zum Jahr 1876 die folgende:

Der eine Abtheilung des Bundes-(Reichs-)Kanzleramts bildenden Generaldirection der Telegraphen kam die Oberleitung zu; an ihrer Spitze stand ein höherer Militär. Elf Telegraphendirectionen (Berlin, Breslau, Cöln, Dresden, Frankfurt a. M., Halle a. S., Hamburg, Hannover, Königsberg, Schwerin und Stettin) mit einem „Telegraphendirector" an der Spitze bildeten die Bezirksbehörden. Die Direction zu Schwerin wurde 1870 aufgehoben, dagegen traten in der Folge solche in Carlsruhe und Straßburg neu hinzu.

Die deutsche Reichstelegraphenverwaltung befand sich seit 1873 in den mißlichsten finanziellen Umständen, ungeachtet sie hinsichtlich der Ausbreitung des Netzes hinter den Nachbarstaaten und den Anforderungen der Zeit erheblich zurückgeblieben war. Die Roheinnahme betrug im Jahre 1874 — 9697527 *M.*, während der Betriebsaufwand (ohne das Extraordinarium und ohne Capital-

---

[1]) Also mit Oesterreich und der Schweiz.

verzinsung) die Summe von 12,686,193 *M.* erreichte; es blieben also an den Ausgaben des laufenden Dienstes volle 23,5 Procent ungedeckt.

Die Ursache des unbefriedigenden Finanzergebnisses war in der zu kostspielig ausgestatteten Verwaltungs- und Betriebsorganisation unschwer zu entdecken, und man vermochte sich der Ueberzeugung nicht länger zu verschließen, daß auf dem Wege der organischen Verbindung mit einem anderen größeren Verkehrszweig, nämlich der Post, nicht nur die Minderung der Ausgaben zu erreichen sei, sondern auch unter geringen Opfern dem Telegrapheninstitut diejenige räumliche Ausbreitung, welche das volkswirthschaftliche Interesse gebieterisch verlangte, verschafft werden könne und müsse. Zwar wurden (nach dem Stande von 1872) etwa drei Fünftel der Localstellen von den Postbeamten des Orts verwaltet, diese Verbindung war aber eine rein mechanische, zufällige, bei welcher ein innerer Zusammenhang fehlte.

Als der Chef der deutschen Reichstelegraphie, General Meydam, im Januar 1875 starb, wurde Dr. Stephan, der Leiter der Posten, provisorisch an die Spitze beider Verwaltungszweige gestellt. Diese Personalunion bildete die Einleitung zu der am 1. Januar 1876 erfolgenden vollständigen und definitiven Vereinigung von Post und Telegraphie [1]; der Wegfall der 12 Telegraphendirectionen war die nächste Folge dieser Maßregel.

Eine rührige Thätigkeit wurde nun in erster Linie auf dem Felde der Vermehrung der Telegraphenbüreaux entfaltet; in Anlehnung an die bestehenden Postanstalten ließ sich dieselbe leichter, schneller und mit verhältnißmäßig geringen Kosten ausführen [2].

An Reichstelegraphenämtern waren vorhanden:

---

[1]) Kais. Verordnung v. 22. December 1875.

[2]) Näheres hierüber bei E. Hoffmann, die Entwickelung des deutschen Reichstelegraphenwesens seit dem Jahre 1875 (Separatabdruck aus der Viertelj. Schr. f. Volksw., Pol. u. Culturgesch. Jahrg. XVII) S. 20 ff.

am 1. Januar 1875 1690 oder 1 auf 263 Quadratkm.
dagegen am 1. Januar 1882 5896 oder 1 auf 75,3 Quadratkm.[1]

Die Gesammtzahl der in ganz Deutschland vorhandenen, dem allgemeinen Verkehr eröffneten Telegraphenbüreaux (also einschließlich der in Bayern und Württemberg und derjenigen der Eisenbahnen) belief sich 1881 auf 10308, eine Ziffer, die in Europa von keinem andern Lande erreicht ist.

Was die finanziellen Wirkungen der Verschmelzung der beiden Verkehrszweige anbelangt, so rühmen amtliche Veröffentlichungen sie als in jeder Beziehung günstige; ziffermäßige Angaben liegen nicht vor, es könnte sich hiebei natürlich nur um Schätzungen handeln. Die Post und Telegraphie hat zusammen, nach vollzogener Vereinigung, 1878/79 einen um 8,6 Millionen höheren Reinertrag geliefert als im Jahre 1875 der Postertrag nach Abzug des damaligen Telegraphendeficits ausmachte; es ist aber für einen Fernstehenden schwer, zu untersuchen, wie viel von dieser Ertragssteigerung auf — der Dienstesvereinigung zuzuschreibende — Ausgabenersparniß und wie viel etwa auf von jener Vereinigung unabhängige Einnahmesteigerung bei der Post sowohl als bei der Telegraphie (Verkehrszunahme, Tarifänderungen) und ferner auf sonstige Einflüsse trifft.

Die weiteren in diese neueste Epoche des deutschen Reichstelegraphenwesens fallenden wichtigeren Maßregeln, nämlich die Anlegung eines unterirdischen Liniennetzes, die Verwendung des Telephons (Fernsprechers) für kleinere Telegraphenämter, die Einrichtung von Stadt-Telephoninstituten auf Reichsrechnung, das Verlassen des Zwanzigworttarifs, die Annahme des Einworttarifs, sind entsprechenden Orts des Näheren dargelegt. Hier möge noch an die

---

[1]) Hievon waren: selbstständige Telegraphenämter 51
mit Postanstalten vereinigt 5795
sonstige 50
1278 von diesen Büreaux werden mit Fernsprechern (Telephonen) betrieben.

Gründung eines Reichs-Post- und Telegraphenmuseums und des elektro-technischen Vereines erinnert werden.

Die Behördengliederung, wie sie gegenwärtig besteht, ist diese:

Die oberste Verwaltungsbehörde für das Post- und Telegraphenwesen führt die Gesammtbezeichnung Reichspostamt; an der Spitze desselben steht der Staatssecretair des Reichspostamts.

Das Reichspostamt zerfällt in drei Abtheilungen, deren jeder ein Director vorsteht; von diesen umfaßt

Abtheilung I Posteinrichtungen und Postbetrieb,
" II Telegrapheneinrichtungen und Telegraphenbetrieb,
" III Gemeinschaftliche Verwaltungsgeschäfte und Angelegenheiten der Reichsdruckerei.

Das Gebiet der deutschen Reichspost und Reichstelegraphie ist in 40 Oberpostdirectionsbezirke eingetheilt, welche von Oberpostdirectoren geleitet werden.

Die Ueberwachung des äußeren Dienstes ist den Post- und Telegrapheninspectoren anvertraut.

Die örtlichen Telegraphen- und Postanstalten werden ihrer Größe nach in 3 Classen eingetheilt. Wo beide Verkehrszweige räumlich vereinigt sind, führt das combinirte Amt schlechtweg die Bezeichnung Postamt bezw. Postagentur.

Die über die neuere Epoche des deutschen Telegraphenwesens reichlich vorhandene Literatur gestattete bei gegenwärtigem Capitel, von einer eingehenderen Darstellung Umgang zu nehmen. Für weitere Ausführungen sei außer den schon citirten Werken hingewiesen namentlich auf das Archiv für Post und Telegraphie (Beihefte zum Amtsblatt der deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung), ferner auf die Abhandlungen von Dr. Fischer (Director im Reichspostamt) im I. und II. Bande des Jahrb. f. Gesetzg., Verw. u. Rechtspfl. des Deutsch. Reichs.

Sechsundzwanzigstes Capitel.

Oesterreich.

Der einzige unter den Großstaaten Europas, welcher es verschmäht hatte, sich optischer Staatstelegraphen zu bedienen, war Oesterreich gewesen, obwohl auch dort wenigstens Versuche angestellt wurden. Als die elektrische Telegraphie mehr und mehr an Boden gewann, wurde die Aufmerksamkeit der österreichischen Regierung wieder auf den Nachtheil hingelenkt, der ihr in politischer, militärischer und administrativer Hinsicht aus dem Mangel solcher Einrichtungen erwachsen mußte, namentlich anderen Staaten gegenüber, welche bereits damit versehen waren. So wurden nun Versuche gemacht mit elektrischen Systemen sowohl, als auf's Neue mit optischen, und insbesondere wurde 1846 längs der Eisenbahn von Wien nach Brünn auf Kosten des Staats eine elektrische Leitung nach englischen Modellen eingerichtet und dieselbe im Herbst 1847 einerseits bis Prag, andererseits bis Preßburg verlängert.

Nach dem Vorbilde Frankreichs behandelte man die Telegraphen sofort als Regal, indem am 26. Januar 1846 eine kaiserliche Verfügung erschien, wonach ohne vorher vom Kaiser erwirkte Erlaubniß keinem Privaten gestattet sein solle, solche zu errichten. Daß auch von einer Mitbenutzung der vom Staate angelegten Linien durch das Publicum zu einer Zeit, wo Fürst Metternich in der k. k. Hofburg noch allmächtig war, keine Rede sein konnte, wird niemand Wunder nehmen; indessen wurde doch die Kaiser-Ferdinand-Nordbahn, über deren Grund und Boden die Linie theilweise ging, zur Mitbenützung derselben für Eisenbahnzwecke gegen eine Jahresentschädigung von 1000 Gulden vertragsmäßig zugelassen. Auch machte man in der Folge in den Städten, wo sich Stationen befanden, die telegraphisch übermittelten Wiener Börsencurse, auch Kriegsnachrichten, soweit sie für Oesterreichs Waffen günstig lauteten, öffentlich bekannt.

Schon war der Plan zu einem die ganze Monarchie umfassenden Netze in Aussicht genommen, eben war man daran, die Hauptstadt mit dem Meere und dem großen Emporium Triest in elektrische Verbindung zu setzen, als die Stürme des Jahres 1848 über Oesterreich hereinbrachen, die, obwohl sie den Mangel eines Netzes gerade recht fühlbar werden ließen, das begonnene Werk wieder in's Stocken brachten.

Doch nicht auf lange; der erste Schritt zur Hebung und Wiederbelebung des Verkehrswesens im weitesten Sinne bestand in der Concentrirung aller Zweige desselben in einem gemeinschaftlichen Brennpunkt, d. h. in der Errichtung eines Handelsministeriums, an dessen Spitze der geniale Triester Kaufmann Bruck gestellt wurde. Dieser und der als Chef des Telegraphenwesens aus Bayern berufene Steinheil entfalteten eine so erstaunliche Thätigkeit in der Um- und Neugestaltung der Verkehrsanstalten, daß jener Zeitabschnitt, in welchem der aus allen Fugen gewichene Kaiserstaat noch aus tausend Wunden blutete, geradezu die Glanzepoche in Oesterreichs Verkehrswesen bildet. Im Juni 1849 befahl der Kaiser die Errichtung eines systematischen Telegraphennetzes durch das ganze Reich.

Die Ruhe im Lande war nicht so bald wieder hergestellt, als auch schon in allen Kronländern rüstig mit der Ausführung dieses Plans begonnen wurde. In Gegenden, wo absichtliche Beschädigungen zu besorgen waren, so in Lombardo-Venetien und Ungarn, legte man unterirdische Linien an, die übrigens nach kurzer Zeit das Schicksal der (damaligen) preußischen und sächsischen theilten und unbrauchbar wurden.

Eine kaiserliche Entschließung vom 9. October 1849 gab die Benützung der Staatstelegraphen zur Privatcorrespondenz frei, indessen nur versuchsweise; diese Beschränkung ist in der Verordnung damit begründet, daß „in Oesterreich der Staatstelegraph auch für die Zwecke des Eisenbahnbetriebs zu dienen hat, für die Staatscorrespondenz aber bei den durchgreifenden und umfassenden Reformen

aller Zweige der Staatsverwaltung, sowie bei der großen Ausdehnung des Reichs der Telegraph mehr als es in andern Ländern der Fall sein möchte, in Anspruch genommen werden muß, und man daher bei uneingeschränkter und definitiver Eröffnung der Staatstelegraphen für das Publicum leicht in den Fall kommen könnte, dessen Anforderungen nicht genügen zu können."

Es scheint, daß nach dem Erscheinen dieser Verordnung der Telegraph in der That noch lange Zeit von Staats- und Eisenbahndepeschen ausschließlich in Anspruch genommen war, denn die Freigabe an das Publicum erfolgte thatsächlich erst Anfang des Jahres 1850.

Oesterreichische Beamte haben in verschiedenen fremden Ländern die Telegraphen eingerichtet, so in der Schweiz, Rumänien, Griechenland.

Für den örtlichen Verkehr der Stadt Wien und deren 5meiligen Umkreis wurde um 1862 eine Privattelegraphengesellschaft concessionirt.

Die österreichische Telegraphenverwaltung hat zahlreiche organisatorische Aenderungen und Experimente (Vereinigung mit der Post, Trennung und Wiedervereinigung) durchzumachen gehabt; 1867 theilte sie das Loos der ganzen Monarchie, nämlich der Zweitheilung. Seitdem stehen die cisleithanische und die ungarische Telegraphenverwaltung einander selbstständig gegenüber, wobei es nicht selten mit Schwierigkeiten verknüpft ist, über nothwendige gemeinsame Maßregeln die erforderliche Uebereinstimmung zu erzielen.



Siebenundzwanzigstes Capitel.

Frankreich. Optische Telegraphen.

Um die Verwaltungsgeschichte der elektrischen Telegraphie Frankreichs in richtigem Lichte zu würdigen, bedarf es einer vor-

Verwaltungen regeln; seine telegraphischen Beziehungen zu Oesterreich und Niederland werden jetzt ebenso wie den andern Ländern gegenüber in abgesonderten Verträgen normirt.

Am letzten December 1871 hörte der deutsch-österreichische Telegraphenverein nach 21jähriger segensreicher Wirksamkeit in Folge Kündigung zu bestehen auf. Er war in einer Zeit der Uneinigkeit eines der wenigen Bänder gewesen, welche die deutsche Nation äußerlich umschlangen.



Fünfundzwanzigstes Capitel.

Norddeutscher Bund — Deutsches Reich.

Die Verfassung des Norddeutschen Bundes vom 26. Juli 1867 übertrug der Bundesgewalt nicht allein das Recht der Gesetzgebung in Sachen der Post und der Telegraphie (Verf. Art. 4) sondern bestimmte auch, daß diese beiden Verkehrsmittel für das gesammte Gebiet des Bundes als einheitliche Staatsverkehrsanstalten eingerichtet und verwaltet werden sollen, daß Einnahmen und Ausgaben Sache des Bundes seien, und daß dem Bundespräsidium die obere Leitung zukomme. (Art. 48—50).

In die Verfassung des Deutschen Reichs d. d. 16. April 1871 gingen diese Bestimmungen materiell unverändert über mit folgender Ausnahme:

Bayern und Württemberg behalten die freie und selbstständige Verwaltung ihres Post- und Telegraphenwesens (Absch. III § 4 des Vertrags vom 23. November 1870). Dagegen steht die Gesetzgebung über die Vorrechte der Post und Telegraphie, über die rechtlichen Verhältnisse beider Anstalten zum Publicum, über die Portofreiheiten und das Posttaxwesen, jedoch ausschließlich der reglementarischen und Tarif-Bestimmungen für den internen Verkehr innerhalb Bayerns, beziehungsweise Württembergs, sowie, unter

gleicher Beschränkung, die Feststellung der Gebühren für die telegraphische Correspondenz dem Reiche ausschließlich zu.

Ebenso steht demselben die Regelung des Post- und Telegraphenverkehrs mit dem Auslande zu, ausgenommen den eigenen unmittelbaren Verkehr Bayerns und Württembergs mit deren dem Reiche nicht angehörenden Nachbarstaaten[1]. An den zur Reichskasse fließenden Einnahmen des Post- und Telegraphenwesens haben Bayern und Württemberg keinen Theil (Reichsverf. Art. 52). Nach der Militärconvention vom 21/25. Nov. 1870 steht in Württemberg im Falle eines Kriegs, von dessen Ausbruch bis zu dessen Beendigung, die obere Leitung des Telegraphenwesens, soweit solches für die Kriegszwecke eingerichtet ist (also der Feld- und Etappentelegraphie), dem Kaiser ob.

Die Organisation der Bundes-(Reichs-)Telegraphen war bis zum Jahr 1876 die folgende:

Der eine Abtheilung des Bundes-(Reichs-)Kanzleramts bildenden Generaldirection der Telegraphen kam die Oberleitung zu; an ihrer Spitze stand ein höherer Militär. Elf Telegraphendirectionen (Berlin, Breslau, Cöln, Dresden, Frankfurt a. M., Halle a. S., Hamburg, Hannover, Königsberg, Schwerin und Stettin) mit einem „Telegraphendirector" an der Spitze bildeten die Bezirksbehörden. Die Direction zu Schwerin wurde 1870 aufgehoben, dagegen traten in der Folge solche in Carlsruhe und Straßburg neu hinzu.

Die deutsche Reichstelegraphenverwaltung befand sich seit 1873 in den mißlichsten finanziellen Umständen, ungeachtet sie hinsichtlich der Ausbreitung des Netzes hinter den Nachbarstaaten und den Anforderungen der Zeit erheblich zurückgeblieben war. Die Roheinnahme betrug im Jahre 1874 — 9697527 ℳ, während der Betriebsaufwand (ohne das Extraordinarium und ohne Capital-

[1] Also mit Oesterreich und der Schweiz.

können glaubte, aber auf den Namen Telegraph im heutigen Sinne nicht Anspruch machen kann.

Aus früherer Zeit sind hauptsächlich zu erwähnen: Franz Keßler, Maler aus Wezlar (1616), Vegelin von Clärberg, Aulae Praefectus in Nassau (1659), Joh. Joachim Becher, Leibarzt des Churfürsten-Erzbischofs Johann Philipp von Mainz (1660), der englische Mathematiker Robert Hooke (1684), der französische Physiker Amontons († 1705), Guillaume Marcel, Marinecommissär in Arles (1702), Dupuis, Verfasser des Origine de tous les cultes (1723. 1778), und der Jesuitenpater Paulian in Avignon (1761).

Auf diese, ebenso wie auf noch ältere Schriftsteller, welch letztere in der Hauptsache meist nur unklare Ideen, oder einfach die Systeme des Alterthums wiedergaben, ist hier nicht näher einzugehen; angeführt sei indessen der Curiosität halber noch der Marquis of Worcester, welcher in einer 1663 erschienenen Schrift, betitelt: A century of inventions, nicht weniger als hundert neue Erfindungen, die er gemacht haben wollte, scizzirte. Nummer 6 derselben war ein Tagtelegraph, Nummer 7 ein Nachttelegraph; nähere Beschreibung über die Construction fehlt aber[1].

[1]) A century of inventions, Punkt 6: „How at a window, far as eye can discover black from white, a man may hold discourse with his correspondent, without noise made or notice taken etc.“ Punkt 7: „A way to do it by night as well as by day, thoug as dark as pitch is black.“

Außer Lord Worcester wäre zu nennen: der britische Philosoph Roger Bako (1214—1292), der Abt Trithemius von Sponheim, nachher zu Würzburg († 1516), der neapolitanische Edelmann Johann Baptist Porta († 1615), der gelehrte Jesuit Athanasius Kircher aus Geiß bei Fulda (1650). Die beiden letzteren, ebenso der Magister Daniel Schwenter aus Nürnberg (1636) beschäftigten sich auch mit akustischer Telegraphie. Porta schlug u. a. vor, mit Hilfe von metallenen oder thönernen Röhren die menschliche Stimme direct in die Ferne fortzupflanzen, Schwenter wollte durch mit den Tönen verschiedenartiger musikalischer Instrumente dargestellte Signale die Nachrichten weitergeben, ein Vorschlag, den ein Späterer dadurch

Der einzige unter allen diesen Erfindern, welcher das Glück hatte, seine Idee in großem Maßstabe praktisch verwirklicht zu sehen, war Claude Chappe aus Brulon (Dep. Sarthe).

Der mißlichen Lage, in welcher sich Frankreich, auf allen Seiten von Invasionsheeren bedroht, gerade befand, hatte es 1793 Chappe zu verdanken, daß er mit seiner Erfindung nicht ebenfalls das Loos seiner Vorgänger theilte und er der Vergessenheit entrissen blieb. Nachdem ein auf Regierungskosten angestellter kleinerer Versuch mit dem günstigsten Erfolge gekrönt worden war, bedurfte es, um die finanziellen Bedenken, welche sich gegen den Plan erhoben, noch aus dem Wege zu räumen, von Seiten des Philosophen Lakanal, des Berichterstatters, des Aufwands aller seiner Beredsamkeit; er bewies, daß gegenüber dem Nutzen die Kosten gar nicht in Betracht kämen, daß aus der neuen Erfindung für die Kriegführung großer Vortheil zu ziehen sein würde, insbesondere daß dadurch eine einheitliche, planmäßige Leitung der auf den verschiedenen, weit von einander entlegenen Kriegstheatern operirenden Heere ermöglicht werde, daß endlich die Heerführer mehr als es bisher der Fall gewesen, unter den Einfluß der Regierungsautorität gebracht würden. Durch diese Argumente bestimmt, ließ der Convent, um zunächst Flandern, den damaligen Hauptkriegsschauplatz, mit dem Regierungssitz in Verbindung zu bringen, durch Chappe eine Telegraphenlinie von Paris nach Lille in Angriff nehmen.

Eine Chappe'sche Telegraphenlinie[1]) bestand aus einer Reihe

---

zu vereinfachen glaubte, daß er die verschiedenen Tonlagen eines einzigen Musikinstruments zur Signalgebung geeignet erachtete, derart, daß jede einzelne Note einen andern Buchstaben dargestellt hätte. (Die Entgegennahme einer solchen Depesche würde ein ganz ungewöhnlich ausgebildetes musikalisches Gehör voraussetzen.)

[1]) Die Vaterschaft des Namens „Telegraph" schreibt sich der Graf Miot de Melito (französischer Staatsmann unter der Republik und dem Kaiserreich) zu; er sagt in seinen Memoiren: „Chappe, der Erfinder des Telegraphen, oder der wenigstens dafür gilt, denselben erfunden zu haben,

möglichst hoch und frei gelegener Beobachtungsgebäude, jedes 10 bis 20 Kilometer von dem nächsten entfernt. Auf dem Dache eines jeden ragte ein aufrecht stehender Mast empor, an dessen Spitze ein Querbalken befestigt war; an jedem der beiden Enden des letzteren befand sich ein beweglicher hölzerner Arm. Mit Hilfe der verschiedenen Stellungen dieser zwei Arme wurden alphabetische Signale hergestellt, die man auf der nächsten Station durch Fernröhren ablas und eventuell an die übernächste in gleicher Weise weitersandte[1].

Böckmann, Courrejoles und Andere beschuldigten Chappe, seine Erfindung copirt zu haben; wohl mit Unrecht; zwar die vage Idee dazu lag damals gewissermaßen in der Luft, aber die praktische, sinnreich-einfache Construction seines Apparats, welche nicht nur alle Anforderungen der Optik, wie der Mechanik erfüllte, sondern auch die fast allen Projecten seiner Vorgänger anhaftenden finanziellen Schwierigkeiten beseitigte, war unstreitbar Chappe's alleiniges geistiges Eigenthum.

Es war am 15. Fructidor im Jahre II der Republik[2] als von dem Thurme der Katharinenkirche zu Lille bis zum Louvre in Paris — den beiden Endstationen — Chappe's Telegraphenapparate ihre hölzernen Arme hin- und herzuschwenken begannen und, rascher als auf den Flügeln des Sturmwinds, die erste officielle Depesche nach der Hauptstadt übermittelten. Ein donnernder Beifallssturm

suchte mich im Kriegsministerium auf. Der berühmte Maler David führte ihn bei mir ein. Chappe erklärte mir den Mechanismus seiner Maschine, die er Tachygraph (Schnellschreiber) nannte; ich schlug ihm vor, diese ungenaue Benennung mit dem Wort Telegraph (Fernschreiber) zu vertauschen. Er ließ sich dies gefallen und bei dem Namen Telegraph ist es bis auf den heutigen Tag geblieben."

[1]) Sieben verschiedene Stellungen jedes der beiden Arme bildeten 49 Zeichen, was mehr als hinreichte, um die Buchstaben des Alphabets und die 10 Ziffern darzustellen. Der Querbalken, der später erst festgemacht wurde, war bei Chappe auch beweglich, wodurch, ohne daß übrigens ein Bedürfniß vorlag, sich die Manchfaltigkeit der Zeichen noch sehr erhöhte.

[2]) 1. September 1794.

erhob sich, als gleich darauf im Nationalconvent der Bürger Carnot mit bewegter Stimme den „rapport du télégraphe“ vorlas, des Inhalts: „Condé estréstitué à la république; la reddition a eu lieu ce matin à six heures.“ Man wußte nicht, ob das siegreiche Heer, oder der blitzgeschwinde Siegesbote mehr Bewunderung verdiente. Der Convent beschließt, daß die wiedereroberte Stadt Condé nunmehr Nord-Libre heißen solle[1]) und daß die Nordarmee sich um das Vaterland fortgesetzt wohl verdient gemacht habe. Auf den höchsten Gipfel stieg die Begeisterung, als — noch während derselben Conventsitzung — die telegraphische Nachricht verlesen wurde, daß diese Beschlüsse nach Lille telegraphirt und bereits nach dem nahegelegenen Nord-Libre unterwegs seien.

Die Geldverlegenheiten, unter denen die Republik zu leiden hatte, im Vereine mit der fortschreitenden Entwerthung der Assignaten, brachten den schon begonnenen Bau der Linie Paris-Straßburg wieder in's Stocken und wirkten überhaupt noch lange hemmend auf die Entwicklung des Instituts ein. Die Stationsbeamten, bei einem Taggeld von 6 Livres in den fast werthlosen Assignaten, hätten schließlich Hungers sterben können, wenn nicht der Wohlfahrtsausschuß in der Folge ihnen pro Mann täglich $1^1/_2$ Pfund Brot und $^1/_2$ Pfund Fleisch in Natura hätte verabreichen lassen. Der Jahresgehalt eines solchen Beamten stieg später auf die scheinbar ungeheure Summe von 24000 Livres in Papier, die aber nach dem damaligen Courswerth etwa dem Betrag von 45 Franken in Metallgeld gleichkam. Eine Zeit lang erhielten die Telegraphisten überhaupt gar keinen Gehalt.

In der Absicht, den Geldverlegenheiten, an welchen die Tele-

---

1) Die Stadt erfreute sich ihres neuen Namens nicht lange. Sie nahm die alte Bezeichnung wieder an, noch ehe 1814 die Restauration, die von der Republik — als an das Königthum, die Lehensherrschaft und den Christenglauben erinnernd — abgeschafften geographischen Benennungen wieder hergestellt hatte.

graphenanstalt krankte und die derselben den Todesstoß zu versetzen drohten, abzuhelfen, machte Chappe dem Directorium (und später auch dem ersten Consul) den Vorschlag, es solle, um den Telegraphen seine Betriebskosten selbst aufbringen zu lassen, dem Handel und den Bankgeschäften die Mitbenützung gestattet und eine telegraphische politische Zeitung herausgegeben werden, ein Plan, der aus erklärlichen Gründen die Billigung der Machthaber nicht fand. Der Telegraph blieb, was er von Anfang an gewesen, ein Bote des Kriegs und der Politik.

1798 erhielt die erste Linie eine Verlängerung nach Dünkirchen, die Straßburger ihre Vollendung; zugleich trat eine weitere große Linie, die von Paris nach Brest, hinzu; langsam, aber stetig breitete sich der Telegraph über Frankreich aus; die Kriege Napoleons brachten insbesondere die Ausbildung des Netzes in der Richtung gegen Osten mit sich; 1813 reichten die französischen Telegraphenlinien im Osten bis Amsterdam, Mainz, Straßburg, Hüningen und Venedig. Auch ambulante Feldtelegraphen soll Napoleon I. in einigen seiner Feldzüge mit sich geführt haben.

Es steht fest, daß Chappe's Telegraph der französischen Regierung die werthvollsten Dienste geleistet hat, wenn man es auch aus guten Gründen nicht alle Welt wissen ließ; die ohne Rücksicht auf die bedeutenden Kosten stetig fortgesetzte Erweiterung des Netzes spricht deutlich genug für den Werth, welchen Frankreich, gleichviel unter welcher Regierungsform, dem optischen Telegrapheninstitute beilegte. Die Capitulation des österreichischen Heeres unter Mack bei Ulm 1805 wird z. B. sehr wesentlich der Ueberlegenheit zugeschrieben, welche der Telegraph den französischen Armeen in Hinsicht auf raschere Truppenconcentration, erleichterte Heeresleitung ꝛc. gewährte. Beiläufig sei erwähnt, daß die Erschießung Andreas Hofers auf Grund eines auf telegraphischem Wege von Mailand nach Mantua gegebenen Befehls des Vicekönigs Eugen erfolgte.

Eine Schattenseite des optischen Telegraphen war, außer dem kostspieligen Betriebe, seine beschränkte Functionsfähigkeit. Nur bei Tage war er zu gebrauchen, auch Nebel, Schneegestöber ꝛc. legten seine Thätigkeit oftmals lahm[1]). Die stereotypen Redensarten: „durch Nebel unterbrochen“ schnitten häufig die Depesche gerade an der interessantesten Stelle ab. Uebrigens wollte man, soweit die Depeschen von den Präfecten öffentlich bekannt gemacht wurden, wahrgenommen haben, daß Nacht und Nebel es mit Vorliebe auf diejenigen Telegramme abgesehen hatten, welche Wahlsiege von Oppositionsmännern oder andere der Regierung mißliebige Mittheilungen enthielten.

Das Mittel, um der Ungunst von Wind und Wetter Herr zu werden, war aber auch gefunden; es bestand einfach darin, den Depeschen verschiedene Wege zu eröffnen, indem man die Enden der strahlenförmig von Paris auslaufenden Linien concentrisch mit einander verknüpfte. Mit der Ausführung dieses Planes wurde unter Louis Philipp der Anfang gemacht durch Verbindung der beiden südlichen Linien; war nun z. B. diejenige von Paris über Lyon nach Marseille durch Nebel oder, was auch vorkommen konnte, durch Unaufmerksamkeit eines Bediensteten unterbrochen, so leitete man die Depesche einfach über Bordeaux und Toulouse an den Bestimmungsort.

Versuche, mit Hilfe von Laternen die Chappe'schen Apparate auch zur Nachtzeit verwendbar zu machen, wurden während der vierziger Jahre mit großem Eifer angestellt, ein Beweis, wie man die Vortheile des Telegraphen immer mehr schätzen gelernt hatte und wie das Bedürfniß zu seiner Anwendung im Wachsen begriffen war. Die Möglichkeit, aber auch die bedeutende Kostspieligkeit dieser Nachttelegraphie war außer Zweifel gestellt; die thatsächliche Aus-

[1]) Nach einer auf langjährige Wahrnehmungen gestützten Durchschnittsberechnung erstreckte sich die Gebrauchsfähigkeit der optischen Telegraphen in Frankreich auf 2190 Stunden im Jahr, in England auf 1600 Stunden.

führung wurde durch den Elektro-Magnetismus überflüssig gemacht. — Es braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden, daß die Anstalt ausschließlich für den Gebrauch der Regierung bestimmt war, obwohl es, wenn auch sehr selten, zuweilen gestattet wurde, auch dringende Familiennachrichten zu übermitteln. Mißbräuche waren natürlich nicht immer zu verhindern, z. B. daß gewisse Nachrichten vor dem allgemeinen Bekanntwerden einzelnen Begünstigten mitgetheilt wurden, welche ihre Kenntniß in ihrem Privatinteresse ausbeuteten.

Zu Anfang der dreißiger Jahre beabsichtigte, da ein gesetzliches Hinderniß nicht entgegenstand, eine Privatgesellschaft, an deren Spitze ein Herr Ferrier stand, Frankreich mit einem dem Publicum zur Benützung zu eröffnenden optischen Netze zu bedecken und es wurde in der That eine Linie zwischen Paris und Rouen eingerichtet. Nicht gewillt, das in der Telegraphie liegende politische und militärische Machtmittel aus den Händen zu geben, verbot die Regierung 1834 die Fortsetzung des Betriebs und brachte 1837 ein Gesetz zu Stande, welches ihr das Telegraphenmonopol strafrechtlich garantirte. Zuwiderhandlungen waren darin mit ein- bis zwölfmonatlichem Gefängniß und daneben mit einer Geldstrafe von 1000 bis 10000 Franken bedroht.

1842 wurde die Linie Dijon—Besançon gebaut, es war die letzte; sie hätte bis Straßburg fortgesetzt werden und dadurch den äußersten Punkt der Ostlinie mit den Südlinien verknüpfen sollen. Das optische Netz hatte nun eine Länge von 5000 Kilometer; mit Hilfe von 534 Observationsposten setzte es 29 der wichtigsten französische Städte mit Paris in Verbindung. Nun kam der vollkommenere und billigere elektrische Telegraph, um an die Stelle des optischen zu treten; eine optische Linie nach der andern wurde außer Thätigkeit gesetzt, die älteste, die von Claude Chappe selbst erbaute flandrische, zuerst; im Jahre 1855 nach mehr als sechzigjährigem Bestehen, hörte die optische Telegraphie in Frankreich ganz zu func-

tioniren auf[1], wenn sie auch gelegentlich zu vorübergehenden Zwecken noch in Verwendung kam, so während des Krimkriegs namentlich zwischen Varna und Baltschik; auch vor Sebastopol benützten die Franzosen ambulante Chappe'sche Apparate. Im Kriege von 1870/71 hatte Paris mit den detachirten Forts optisch-telegraphische Verbindung[2], ferner die Stadt Havre mit Honfleur, so lange das unterseeische Cabel unterbrochen war, und noch andere Orte.

In Algerien, wo die bedeutendsten Städte und die strategisch wichtigsten Punkte ebenfalls durch optische Linien verbunden waren, ging deren Thätigkeit erst im Jahre 1859 zu Ende. Die atmosphärischen und politischen Verhältnisse des Landes ließen hier die optische Telegraphie in ganz besonderem Maße zur Geltung kommen.

Der Bau des optischen Telegraphennetzes in Algerien hatte 1844 begonnen; die Observationsposten stellten, um den Ueberfällen der Wüstensöhne besser widerstehen zu können, förmliche kleine Festungen dar und hatten militärische Besatzungen; die Erbauung einer Station inmitten der feindseligen Bevölkerung stieß auf solche Schwierigkeiten, daß vielfach mehrere Bataillone zum Schutze eines Bauwesens nothwendig waren.



Achtundzwanzigstes Capitel.

Optische Telegraphen in andern Ländern.

Nicht in Frankreich allein, auch im ganzen übrigen Europa hatte das Gelingen des Werkes von Chappe ungeheures Aufsehen erregt und sofort erneuten Anstoß zu einer weiteren Fluth von

[1] Vergl. das reizende Abschiedsgedicht von Gustav Nadaud, in metrischer Form übersetzt von F. C. Petersen in Blainville (Manche) bei Löper, Stammbuch der neueren Verkehrsmittel (Eisenbahnen, Dampfschiffe, Telegraphen und Luftschiffe). Lahr 1881. S. 318—322.

[2] Daneben zugleich auch in mehrfacher elektrischer, nämlich bei jeder Linie sowohl durch unterirdische als durch Stangendrähte.

Projecten und Schriften über optische und akustische Telegraphen gegeben. Hervorgehoben mögen werden:

Hofrath Böckmann in Carlsruhe (Baden) 1794,

Prof. Buria in Berlin 1794,

Prof. Wolke in St. Petersburg (nachher in Jever, Oldenburg) 1795,

M. Kopp, Kammerassessor in Hanau 1795,

Major Buchenröder daselbst 1795,

Graf v. Firmas-Périès, kgl. württ. Oberküchenmeister 1811,

Eine 1795 zu Leipzig erschienene Schrift „Kurzer aber verständlicher Unterricht über die Telegraphie, nebst Beschreibung einer neuen Kanonensprache nach Noten."

Der französische Physiker Conté beschäftigte sich mit der Kunst, von Luftballons aus zu telegraphiren; er hatte die Anwendung für kriegerische Zwecke, namentlich für den Verkehr mit belagerten Festungen im Auge.

In vielen europäischen und außereuropäischen Ländern fanden die französischen optischen Telegraphen Nachahmung. Zuerst in England noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts, in Egypten 1824, in Britisch-Indien etwa um dieselbe Zeit (Calkutta-Chunar), in Preußen 1833, Rußland 1839 und Spanien 1846. (S. das Nähere bei den betr. Ländern).

Keine der optischen Linien des einen Staates stand mit denen des andern in Berührung, bis im Jahr 1846 diejenige von Madrid nach Irun vollendet war und mit dem französischen Netze in Contact kam. Im Uebrigen aber war von internationalen Beziehungen beim optischen Telegraphen nirgends die Rede.

Kleinere Anlagen befanden sich in Schweden (seit 1794) von Stockholm nach Traneberg und dem königlichen Schlosse Drottningholm; später erbaute man für Schifffahrtszwecke eine Linie der Küste entlang von Stockholm in südlicher Richtung in den sog. Scheeren bis zum Leuchtthurm von Landsort. Auch andere see-

fahrende Nationen errichteten in der Folge an wichtigen Küstenpunkten derartige Anlagen.

In Dänemark waren seit dem Anfang unseres Jahrhunderts die Inseln Seeland und Fünen (von Körsör nach Nyborg) in optisch-telegraphischer Verbindung, die hauptsächlich dann von besonderem Werth war (namentlich für die Verbindung der Hauptstadt Kopenhagen mit dem festländischen Theile des Königreichs und dem übrigen Europa), wenn der große Belt wegen Eisgangs nicht passirt werden konnte. Auf dieser Linie waren auch Privattelegramme zulässig; die Staatscorrespondenz hatte aber natürlich den Vorrang.

In Niederland war während des belgischen Aufstandes zwischen dem Haag und dem Kriegslager in Nordbrabant ein Telegraph nach der Art des englischen im Gebrauch.

Auf den Philippineninseln bestanden ebenfalls schon am Ende des achtzehnten Jahrhunderts optische Telegraphen (6 Stationen), ursprünglich errichtet zum Schutze vor Ueberfällen von Seeräubern.

Noch sind zu erwähnen die für den allgemeinen Verkehr errichteten optischen Linien Hamburg—Cuxhaven—Bremerhaven—Bremen.

Die Ausführung aller dieser Anlagen wich übrigens von den Apparaten Chappe's manchfach ab; während dieser mit Hilfe von 2 Armen (Flügeln) signalisirte, besaß der preußische Telegraph deren sechs; bei dem englischen waren die Arme durch sechs bewegliche Klappen ersetzt, welche geöffnet und wieder geschlossen wurden 2c.

Auf allen diesen Linien hat der optische Telegraph jetzt dem elektrischen weichen müssen; aus seiner eigentlichen Domäne aber, die er seit Jahrtausenden einnimmt, war er nicht zu verdrängen; es ist dies der Krieg und die Schifffahrt.

Es gibt kaum einen Feldzug in der neuesten Zeit, wo nicht optische Telegraphen- und Signalsysteme mancher Art mit Vortheil angewendet worden wären (namentlich diejenige Methode, welche

Projecten u[illegible]
gegeben. H[illegible]
Hofr[illegible]
Prof. [illegible]
Prof. [illegible]

M. [illegible]
M[illegible]
G[illegible]
E[illegible]
ständlic[illegible]
neuen [illegible]

Kunst[illegible]
für [illegible]
Festu[illegible]

die [illegible]
En[illegible]
18[illegible]
E[illegible]

Anzahl verschiedenartiger zweifarbiger Flaggen hergestellt; der Schlüssel wurde täglich geändert, um das Entziffern der Depeschen dem Feinde unmöglich zu machen; dieser wußte aber durch angezündete Rauchfeuer bei entsprechender Windrichtung zuweilen den Signalaustausch zu stören [1].

Einzelne Armeen besitzen neben den zur Verbindung der größeren Abtheilungen unter sich und mit der Heimath dienenden elektrischen Feld-, Etappen- ꝛc. Telegraphen noch einen wohlorganisirten optischen Vorpostentelegraphendienst; die Signale werden bei Tage meist durch Schwingen von Flaggen, bei Nacht von Dochtfackeln ꝛc. hergestellt; da und dort werden übrigens auch für den Vorpostendienst elektrische Apparate verwendet.

Für Schiffe auf der See werden zur Verständigung sowohl mit andern Schiffen als mit dem Lande optische Zeichen nie zu entbehren sein.

Schon in den alten Classikern kommen Seesignale vor: Feuer und Rauch vom Admiralschiffe aus hatte den Zweck, bei Seekriegen das Verirren einzelner Schiffe oder Abtheilungen zu verhüten [2], eine Maßregel, die in Ermanglung der heutigen nautischen Hilfsmittel (Compaß, Seekarten ꝛc.) ganz unentbehrlich war. Bei Seeschlachten sind auch Flaggensignale erwähnt [3], z. B. um Sammlung, Hilfeleistung oder den Beginn eines voraus verabredeten Flottenmanövers zu commandiren.

Auch das Mittelalter ꝛc. hatte seine Schiffssignale. Leonhardt Fronsperger, Bürger von Ulm, in seinem bekannten „Kriegsbuch“

---

[1]) Näheres bei Plümicke, Skizzirte Geschichte der Belagerung von Danzig; Berlin 1817. Beigegeben eine Flaggentafel.

[2]) Diodorus Siculus, Hist. bibl. XX, 75. — Auch Scipio, als er im Begriffe stand, sich aus Sicilien nach Africa einzuschiffen, ordnete an, daß jedes Kriegsschiff 1 Licht, jedes Transportschiff 2 und das Schiff des Befehlshabers 3 Lichter führen solle. Livius XXIX, 25.

[3]) Diodorus Siculus Hist. bibl. XIII, 46 und XIII, 50. S. auch Livius XXXVII, 24.

(Ausgabe von 1646 I. Theil) bringt Seite 133 einen Abschnitt, der folgendermaßen betitelt ist: „Von Losungen zwischen Freund und Feinden zu Schiff und Wasser, durch Fahnen ab-, auf- und auszustecken, Geschoß oder Feuwer zu geben.“ Der Abschnitt enthält Signale für Zusammenkunft der Befehlshaber, für Annäherung feindlicher Schiffe, für die Nähe von Untiefen, Klippen etc., für Sammlung.

Flaggensignale kamen in der britischen Marine unter den Stuarts in Gebrauch. Solche, durch welche überhaupt jede beliebige Botschaft dargestellt werden kann, wurden zuerst unter Nelson in der Seeschlacht von Trafalgar angewendet. — Neben verschiedenfarbigen Flaggen sind da und dort auch Dampfausströmungen, Ballons, conische Körper, und bei Nacht Laternen, farbige Raketen, Lichteffecte in Form von Morsezeichen, bei nebligem Wetter dagegen namentlich akustische Signale (Kanonenschüsse, Dampfpfeifen, Nebelhörner) im Gebrauche; auch mit Dampfpfeifen etc. kann durch hörbare Morsezeichen, d. h. durch Combinationen kürzerer und längerer Töne, jede beliebige Nachricht in die Ferne übermittelt werden.

Der „allgemeine Handelscodex“ ist ein Signalbuch, mit Hilfe dessen alle Schiffe, welcher Nationalität sie auch angehören und welche Sprache auch die Besatzungen verstehen mögen, Mittheilungen austauschen, Anfragen stellen und in der Nähe von Küsten Sturmwarnungen etc. entgegennehmen können. Dieses Signalbuch, zuerst von der britischen Admiralität angenommen, ist gegenwärtig bei den Kriegs- und Handelsmarinen fast aller seefahrenden Nationen im Gebrauche. Mit Hilfe von 18 Flaggen, zu 2, 3 oder 4 zusammengestellt, erhält man 78000 Combinationen, eine mehr als hinreichende Zahl, um allen auf der See erforderlichen Mittheilungen Ausdruck geben zu können. Für Signale auf größere Entfernung dienen Combinationen von 3 Kugeln (Ballons) und 2 Flaggen.

Küstentelegraphen (Seewarten, Semaphoren) dazu be-

stimmt, den Verkehr vorüberfahrender Schiffe mit dem Festlande zu vermitteln, und ursprünglich nur für die Zwecke der Kriegsmarine und der Küstenvertheidigung eingerichtet, bald aber auch dem allgemeinen Gebrauch anderer Fahrzeuge eröffnet, finden sich längs aller europäischen Küsten; am zahlreichsten in Frankreich und Italien[1]. Nach der Landseite telegraphiren die Semaphoren meist elektrisch, nach der Seeseite optisch. Die Taxe für ein solches Semaphorentelegramm beträgt nach dem internationalen Telegraphenvertrage (Londoner Revision Art. LVIII) neben den Kosten der Beförderung zu Lande 2 Franken.



Neunundzwanzigstes Capitel.

Frankreich; elektrische Telegraphen.

Durch einen 1845 auf der Strecke von Paris nach Rouen gemachten und mit Erfolg gekrönten größeren Versuch mit dem elektrischen Systeme war dessen Ueberlegenheit vor dem optischen, sowohl was die Leistungsfähigkeit und die Billigkeit als auch was die Unabhängigkeit von Tageszeit und Wetter anbelangt, unzweifelhaft festgestellt worden, obwohl ein von einflußreicher Seite unterstützter Herr Gonon kurz zuvor wesentliche Verbesserungen des optischen Betriebs ersonnen hatte, so daß man dabei nun auch zur Nachtzeit und (mit Hilfe eines Chiffernbuchs) beträchtlich rascher als vorher telegraphiren konnte.

Was jetzt dem sofortigen Bau elektrischer Linien im Wege stand, war die irrige Annahme, daß dieselben nur längs der einer

---

[1]) 1862 richtete Frankreich an allen seinen Gestaden den Semaphorendienst ein; seit 1. Nov. 1866 sind auch Privatdepeschen darauf zugelassen. Für Italien bildete der Krieg von 1866 die Veranlassung, seine Küsten mit Semaphoren zu garniren. Der Gebrauch solcher Seewarten geht in das graueste Alterthum zurück, cfr. z. B. Livius XXXVII, 23. LIV, 28. 29.

unausgesetzten Bewachung unterliegenden Eisenbahnen, nicht aber an gewöhnlichen Landstraßen oder gar querfeldein gegen böswillige Beschädigung hinlänglich geschützt seien. Man glaubte deßhalb vorher den Bau der einzelnen Eisenbahnen abwarten zu müssen[1]. 1847 nahte sich die Eisenbahn Paris—Lille ihrer Fertigstellung, nun wurde auch ein elektrischer Draht nach Lille und an die belgische Grenze gezogen. Die Ereignisse von 1848 bildeten eine weitere Ursache, die so frühzeitig begonnene Einrichtung elektromagnetischer Telegraphen in weiteres Stocken zu bringen. Im Besitz des regelmäßig functionirenden optischen Netzes konnte übrigens die Regierung viel leichter als in andern Ländern sich zuwartend verhalten.

Daß der Telegraph einzig den Zwecken der Regierung zu dienen habe, wurde seit Chappe's Zeiten in Frankreich als selbstverständlicher Grundsatz betrachtet, wenn auch dieser Vorzug keine der verschiedenen Regierungen des Landes vor dem Sturze bewahrt hatte. Am 10. August 1849 erhielt James Brett, Dank einer einflußreichen Protection, von dem Prinz-Präsidenten für zehn Jahre das ausschließliche Privileg, Telegraphenverbindungen zwischen Frankreich und England anzulegen und zu betreiben[2]. Damit war das Princip, den Telegraphen nur für Staatszwecke gebrauchen zu lassen, durchlöchert. Dasselbe ganz aufzugeben, dazu führten in Bälde gewichtige Gründe; in erster Linie der, daß der Regierungstelegraph alljährlich rund 1 100 000 Franken zu unterhalten kostete

[1]) Diese Befürchtungen erhielten eine scheinbare Bestätigung dadurch, daß im Februaraufstand die Drahtleitung nach Lille beschädigt wurde, so daß die schon eingegangene optische Linie zeitweilig wieder in Thätigkeit gesetzt werden mußte. Die Meinung von der Unsicherheit der an Landstraßen gezogenen Drahtleitungen war Schuld, daß Städte wie Lyon und Marseille noch 1852 elektrischer Verbindungen entbehrten.

[2]) Am 28/29. August 1850 wurde das erste Telegraphencabel zwischen Dover und Calais gelegt; es hatte nur eine Dauer von wenigen Stunden. Ende September 1851 wurde es durch ein zweites ersetzt, das eine dauernde Verbindung herstellte.

und keinen Sou einbrachte, in zweiter das Beispiel der Regierungen von Preußen und Oesterreich und die Erfolge der Privattelegraphie in England und Amerika, endlich in dritter Linie die Rücksicht auf die Concurrenzfähigkeit des französischen Handels, indem der Handel in denjenigen Ländern, wo ihm die Telegraphie zur freien Verfügung stand, unter erheblich günstigeren Bedingungen operiren konnte.

Am 29. November 1850 wurde „Im Namen des französischen Volkes" ein Gesetz veröffentlicht, welches in Art. 1 bestimmt:

> „Es wird allen Personen, deren Identität festgestellt ist, gestattet, mittelst des elektrischen Staatstelegraphen durch Vermittlung der Angestellten der Telegraphenverwaltung zu correspondiren. Die Beförderung der telegraphischen Privatcorrespondenz ist stets den Bedürfnissen des Staatsdienstes untergeordnet."

Mit dem letzterwähnten Satze war unzweideutig ausgedrückt, daß dem Telegraphen seine ursprüngliche Bestimmung, als Werkzeug der innern und äußern Politik und militärischer Zwecke zu dienen, nicht genommen werden sollte; die Staatscorrespondenz bildete fortwährend den Hauptzweck seines Daseins, was sich auch darin ausdrückte, daß er bis zum Jahre 1878 dem Ministerium des Innern unterstand.

1878—79 erfolgte die Errichtung eines eigenen Ministeriums der Posten und Telegraphen; dadurch brachte man wie anderwärts diese beiden Verkehrszweige in eine möglichst enge Vereinigung, während dieselben in Frankreich vorher sich so ferne wie möglich gestanden, namentlich — die kurze Periode des gouvernement de la défense nationale 1870/71 ausgenommen — zwei ganz verschiedenen Departements angehört hatten und nach ganz entgegengesetzten Gesichtspunkten verwaltet worden waren. Die Post war ehedem dem Finanzminister untergeordnet; in ihrer Verwaltung herrschten die Grundsätze starrster Fiscalität, der Telegraph dagegen ermäßigte, ehe nach 1870 die zeitweilige Finanznoth

es verbot, stets seine Gebührensätze, sobald sich ein Ueberschuß herausstellte.

Das Liniennetz der Insel Corsica, das ehedem der Mittelmeer-Telegraphengesellschaft gehört hatte, ging am 1. Juli 1862 an die Staatsverwaltung über.

Die verschiedenen französischen Colonien wurden in der Folge nach und nach ebenfalls mit Telegraphennetzen ausgestattet, namentlich Algerien (an Stelle der optischen Linien), ferner Senegambien, Cochinchina und Neukaledonien.

Als ein in der Geschichte des Telegraphenwesens ungewöhnliches Ereigniß mag erwähnt werden, daß während des Krieges von 1870/71 in denjenigen Theilen Frankreichs, die von den Deutschen nicht besetzt und nicht unmittelbar bedroht waren, zwar der private Drahtverkehr nach und von dem Auslande gestattet blieb, aber derjenige mit dem Inlande suspendirt wurde, soweit er nicht Militärlieferungen 2c. betraf; der angebliche Grund lag darin, die Linien für die in jener Zeit natürlich sehr ausgedehnte Staatscorrespondenz frei zu halten; in den von den deutschen Truppen besetzten Departements war während des Kriegs die Civiltelegraphie ganz eingestellt.

Dreißigstes Capitel.

Belgien und Niederland.

Belgien war das erste Land, welches den damals herrschenden Doctrinen zum Trotz mit der Erbauung von Staatseisenbahnen voranging. Im Telegraphenwesen ebenfalls den entsprechenden Schritt zu thun, konnte es dagegen sich anfangs nicht entschließen. 1846 legte unter den Auspicien von Wheatstone und Cooke eine englische Gesellschaft eine Telegraphenlinie von Brüssel nach Antwerpen an und erhielt das Vorzugsrecht auf jede binnen 2 Jahren im Lande neu zu concessionirende Linie zugesichert.

Das neue Correspondenzmittel war wenig benützt ungeachtet der Regelmäßigkeit, mit welcher der Dienst besorgt wurde und ungeachtet des niederen Tarifsatzes (1 Frank und daneben 1/2 Frank Bestellgeld). Die Depeschen beschränkten sich fast ausschließlich auf die zwischen den Börsen beider Städte ausgetauschten Mittheilungen und kaum konnte die Gesellschaft die Kosten des täglichen Betriebs herausschlagen [1].

Dieser Mißerfolg, obwohl er nur dem Anfangsstadium und dem Mangel an weitergehenden Anschlüssen zuzuschreiben war, veranlaßte die Gesellschaft, den Bau und Betrieb einer im Staatsinteresse für wünschenswerth erachteten Linie nach Quiévrain, welche die Verbindung mit Frankreich hergestellt hätte, abzulehnen, und sie war froh, als ihr die Regierung, welche nun den Bau eines Netzes selbst in die Hand zu nehmen beschloß, die Linie Antwerpen—Brüssel 1850 um 72000 Franken wieder abkaufte.

Am 15. März 1851 erfolgte die Betriebseröffnung des von der Regierung hergestellten Netzes und gleichzeitig bei Verviers der Anschluß an die deutschen Linien kraft eines zu Berlin am 16. Mai 1850 mit Preußen abgeschlossenen Uebereinkommens. Im folgenden Monat fand der Anschluß der belgischen an die französischen Telegraphen statt, wodurch gleichzeitig auch Deutschland seine erste Drahtverknüpfung mit Frankreich erhielt.

Am 1. December 1852 wurde der Drahtverkehr mit Niederland eröffnet. Den 5. Mai 1853 legte dieselbe Gesellschaft, welcher das Cabel Dover—Calais gehörte, ein Telegraphentau von Dover nach Ostende (Middelkerke) und brachte dadurch Belgien und die britannische Insel in unmittelbare Drahtverbindung mit einander.

Der außerordentlich lebhafte Verkehr, hervorgerufen durch die

[1] Eine eigenthümliche Einnahmequelle hatte sich die Unternehmung auch dadurch zu eröffnen gesucht, daß sie für die Besichtigung der arbeitenden Apparate ein Eintrittsgeld von 1 Frc. erhob.

großartige Industrie und den ausgebreiteten Handel des Landes und den Reichthum desselben an volkreichen Städten, hervorgerufen ferner durch die für Herbeiziehung fremdländischen Transitverkehrs ungemein vortheilhafte geographische Lage, führte den belgischen Telegraphen so beträchtliche Reineinnahmen zu, daß schon in der Zeit von drei Jahren das ganze auf das Netz verwendete Anlage-capital als aus den Erträgnissen abbezahlt zu betrachten war. Dieser günstige Zustand fand alsbald sein Ende, nachdem 1865 die inländische Telegrammtaxe auf den die Selbstkosten weit nicht erreichenden Satz von 1/2 Frank herabgesetzt worden war. In den Kriegsjahren 1870 und 1871 wurde durch den an sich gesteigerten Telegrammverkehr und durch den vermehrten Zufluß von hoch-bezahlter Transitcorrespondenz, den die dem Kriegsschauplatz an-grenzenden neutralen Nachbarstaaten der Unterbrechung mancher sonstigen Verbindungswege verdankten, das Telegraphendeficit hint-angehalten, welches seitdem auch über Belgien hereinbrach.

Niederland. Ebenso wie in Belgien mußte auch in Nieder-land die ursprünglich bestandene Absicht, den Telegraphenbetrieb der privaten Erwerbsthätigkeit zu überlassen, als nicht zum Ziele führend wieder aufgegeben werden.

Eine königliche Verordnung vom 8. December 1847 hatte die Bedingungen festgesetzt, unter denen Privatpersonen Telegraphen errichten und für den allgemeinen Verkehr benützen könnten; jene Bedingungen bestanden in Folgendem: Concessionspflicht, staatliche Genehmigung der Gebührentarife, Vorrang der Staatsdepeschen in der Beförderung, in Kriegszeiten Staatsbetrieb oder unter Umständen gänzliche Einstellung des Privatverkehrs; für die der Postverwaltung durch Entziehung von Correspondenz etwa verur-sachte Einbuße wurden die Eigner der Telegraphen ersatzpflichtig erklärt.

Die holländische Eisenbahngesellschaft, welche seit Mai 1845 für ausschließliche Bahnbetriebszwecke eine elektrische Linie von

Amsterdam nach Harlem unterhielt, die bald darauf bis Rotterdam verlängert wurde, erhielt sofort nach dem Erscheinen jener Verordnung die Concession zur Beförderung von Privattelegrammen. Am 18. Mai 1851 wurde eine zweite Privatlinie, die von Amsterdam nach Nieuwediep führte und hauptsächlich zu Schifffahrtszwecken diente, eröffnet. Dies war Alles, was die freie Privatthätigkeit im Telegraphenwesen bis dahin in dem so außerordentlich verkehrsbelebten Niederland zu Stande gebracht hatte, zu einer Zeit, wo Mitteleuropa von der spanischen bis zur türkischen Grenze schon von ununterbrochenen elektrischen Leitungen durchzogen war.

Nunmehr sah sich die Regierung zu eigenem Einschreiten veranlaßt; ein Gesetz vom 7. März 1852 ordnete an, es sollen die zur Verbindung der wichtigsten Städte, Seehäfen und Festungen und zum Anschluß an das Ausland nöthigen Telegraphenlinien auf Staatsrechnung erbaut werden, während die Nebenlinien dem Privatunternehmungsgeist überlassen bleiben könnten. Schon am 1. Decbr. desselben Jahres konnten 4 staatliche Telegraphenämter eröffnet, sowie mit denen Belgiens und dadurch des übrigen Europa in Verbindung gesetzt werden.

Niederland trat sofort dem deutsch-österreichischen Telegraphenverein bei; im August 1853 kam es durch unterseeische Cabel auch mit England in unmittelbare Drahtverbindung.

Die niederländischen Telegraphenanlagen sind sehr solid aber kostspielig hergestellt; auch die Betriebsausgaben sind verhältnißmäßig hohe; die Beamten werden im Vergleich mit denen in andern Ländern reichlich bezahlt, dagegen sind die Anforderungen an deren Kenntnisse und Geschicklichkeit ziemlich weitgehende. Bis 1870 unterstand das Telegrapheninstitut dem Departement des Innern (van binnenlandsche zaken), von da an dem der Finanzen, welch letzterem die Posten angehörten; der Zweck dieser Ressortveränderung war die Vereinigung beider Verkehrszweige. 1877 gingen dieselben an das neugebildete

Ministerium für Canalwesen, Handel und Industrie (van waterstaat, handel en nijverheid) über.

Außer verschiedenen Stationen der Eisenbahnen und der Amsterdam'schen Canalgesellschaft liegt auch die „Rotterdamsche Telegraafmaatschappij" (8 Stationen) der Telegrammbeförderung ob.

Bei der Berathung des Telegraphengesetzes von 1852 hatte der Minister Thorbecke erklärt, daß die Gebührentaxen auf dasjenige Maß heruntergesetzt werden würden, das erforderlich sei, um die Betriebskosten zu decken, da die Regierung keineswegs die Absicht habe, aus dem neuen Dienstzweig eine Finanzquelle zu machen; aber es wäre zu weit gegangen, ihn dem Staate zur Last fallen zu lassen. Diesen Grundsätzen entsprachen auch die Betriebsergebnisse bis zum Jahre 1866 einschl. Im Jahre 1867 stellte sich ein Deficit heraus, das sich seither in dem Maße steigerte, daß 1878 die Einnahmen nur etwa zwei Drittel des Betriebsaufwands deckten. Indessen, Holland ist reich genug, um sich diesen Luxus gestatten zu können.



Einunddreißigstes Capitel.

Die Schweiz.

Als die Eidgenossenschaft die Anlage elektrischer Telegraphen in Erwägung nahm, waren die Grenzen des Landes fast auf allen Seiten schon von fremdländischen Linien eingefaßt. Oesterreichische, bayerische, württembergische, badische und französische elektrische Leitungen endeten, ohne eine Fortsetzung zu finden, in der Nähe der Schweizergrenze.

Der Zustand der Kindheit, in welchem sich in der Schweiz der Eisenbahnbau noch befand, die Abwesenheit der politischen Rücksichten, welche in andern Ländern dem Telegraphen als mächtigem Agens der Centralisation eine so bereitwillige Aufnahme

gesichert hatten, beides in Verbindung mit dem besonnenen, klugen Charakter von Volk und Regierung sind die Gründe, mit welchem die schweizerische Verwaltung die zögernde Annahme einer damals allerdings nur auf Erfahrungen von kurzer Dauer gestützten Einrichtung erklärt.

Immerhin, die Nachtheile der Isolirung machten sich dem Lande tausendfältig fühlbar und die öffentliche Meinung verlangte dringend nach einem Eingreifen der Regierungsgewalt. Wenn man nach dem Beispiele der Nachbarländer und den aus den Kreisen der Bevölkerung kundgegebenen Wünschen sich nicht für privaten sondern für staatlichen Betrieb entschied, so konnte es sich fragen, ob die Angelegenheit der Competenz der Kantone belassen, oder für Bundessache erklärt werden solle; man wählte die letztere Alternative.

Am 23. Decbr. 1851 wurde ein Bundesgesetz über das Telegraphenwesen erlassen; nach einem Hinweis auf die beträchtliche Entfaltung der Telegraphenlinien in den Nachbarländern und die Wichtigkeit, welche es für die Schweiz aus dem Gesichtspunkte ihrer politischen und materiellen Interessen habe, auf ihrem Gebiete die gleichen Verkehrsmittel einzurichten, ferner darauf, daß der Bau und Betrieb der Telegraphen in enger Verbindung mit dem Postregal stehe, bestimmte dieses Gesetz, daß das Recht, elektrische Telegraphen in der Schweiz zu errichten, oder die Bewilligung zu der Herstellung von solchen zu ertheilen, ausschließlich dem Bunde zustehe, es bezeichnete ferner die Hauptrichtungen, nach denen die Anlage eines eidgenössischen Telegraphennetzes erfolgen solle und ermächtigte den Bundesrath, zu diesem Zwecke ein unverzinsliches in Jahresraten rückzahlbares Anlehen von 400000 Franken aufzunehmen.

Telegraphenstationen sollten dem Gesetze zufolge diejenigen Orte erhalten, welche sich vermöge der Wichtigkeit ihres Verkehrs oder durch ihre Bedeutung für staatliche Zwecke hiefür eignen und

zu angemessenen Beiträgen an den Kosten der Büreaux sich verpflichten.

Die zunächst zum Bau erforderliche Summe von 400 000 Franken wurde in der That durch ein freiwilliges, unverzinsliches Anlehen aufgebracht. Alle Hochachtung vor solch seltener Opferwilligkeit! Die günstigen Betriebsergebnisse ermöglichten es, dieses Anlehen schon im Laufe von fünf Jahren aus den Telegraphenerträgnissen zurückzuzahlen.

Steinheil, der auch das österreichische Telegraphenwesen eingerichtet hatte, wurde zum gleichen Zwecke in die Schweiz berufen; die Apparate ließ man, da die Privatindustrie nicht genug Gewährschaft zu bieten schien, in eigener Regie durch eine Nationalwerkstätte anfertigen und stellte an die Spitze derselben den aus Württemberg berufenen Elektriker Hipp. In Bern wurde zur Heranbildung von Telegraphisten ein Lehrcurs eröffnet. Um mit den zur Verfügung stehenden Geldmitteln möglichst Vieles zu Stande zu bringen, wurden die Anlagen so einfach und so billig als möglich, aber eben deßwegen auch undauerhaft hergestellt, ein Verfahren, das sich binnen kurzer Frist in mehr als einer Hinsicht als Mißgriff erwies.

Die einzelnen Linien, sowie sie vollendet waren, wurden, bis das Netz allgemein eröffnet werden konnte, was am 5. Decbr. 1852 geschah, einstweilen dem Gebrauche des Publicums unentgeltlich zur Verfügung gestellt, um den Beamten zu Uebungen Gelegenheit zu geben.

Der erste Anschluß an die Linien der übrigen Staaten fand im Februar 1853 und zwar bei St. Louis im Elsaß statt.

Die Ausbreitung des Netzes machte so rasche Fortschritte, daß der Vorsprung, den die Nachbarländer in dieser Hinsicht gehabt hatten, alsbald mehr als eingeholt war. Heutzutage steht die Schweiz (neben Belgien) in der Hinsicht auf verhältnißmäßigen Reichthum an Telegraphenanlagen unter den Ländern Europas

oben an; sie besaß 1881 schon auf 36,$_8$ Quadratkilometer 1 Telegraphenbüreau.

Zu der außerordentlichen Vermehrung der schweizerischen Telegraphenanlagen in der neueren Zeit hat sehr viel ein Bundesrathsbeschluß vom Jahr 1869 beigetragen, welcher anordnete, daß neue Postcurse von da ab nur zwischen solchen Orten eingerichtet werden sollten, welche Telegraphenbüreaux besäßen. In Folge dessen suchten sich viele Ortschaften den Besitz einer Telegraphenanstalt zu sichern, mehr darum, ein Verlangen nach Einführung von Postcursen darauf stützen zu können, als weil ein wirkliches Bedürfniß vorlag. Die Unzuträglichkeiten, welche diese Bestimmung zur Folge hatte, veranlaßten 1875 eine Aenderung derselben.

Die ganz ungewöhnlich günstige Situation der schweizerischen Telegraphenverwaltung in verkehrswirthschaftlicher, geographischer &c. Beziehung gestattete bei einem für die Anfangsperiode außerordentlich niedrigen inländischen Gebührensatze (1 Frank für 20 Worte) noch die Erzielung von Reinerträgnissen. Freilich deckte beim Licht betrachtet der so nieder tarifirte inländische Verkehr — das Jahr 1866 ausgenommen — seine Kosten bei Weitem nicht; die Deckung des derart entstehenden Ausfalls und den darüber hinaus erzielten Reingewinn lieferte der hoch belastete internationale und transitirende Verkehr und in früheren Zeiten daneben die Bundestelegraphenwerkstätte, welche auch Arbeiten für Fremde übernahm.



Zweiunddreißigstes Capitel.

Rußland, Skandinavien.

Rußland. Der Elektro-Magnetismus als Briefbote hatte in Deutschland und Großbritannien bereits seine ersten Triumphe gefeiert, als Rußland im Jahre 1839 seine optische Telegraphenlinie Petersburg—Warschau in Betrieb nahm, welche hauptsächlich die

Bestimmung hatte, Polen, den gährenden Revolutionsherd, niederhalten zu helfen. Nichtsdestoweniger befand sich Rußland sehr frühzeitig im Besitze elektrischer Linien, wenn auch nur von geringfügiger Ausdehnung; war ja doch v. Schilling-Cannstatt, einer der hervorragendsten Förderer der Erfindung, ebenfalls russischer Unterthan. So wurde z. B. im Sommer 1843 der kaiserliche Palast Zarskoje Selo mit St. Petersburg durch eine 23 Werst lange elektrische Leitung (Kupferdraht mit Guttaperchaumhüllung) verbunden.

Große Beachtung wurde diesen elektrischen Versuchstelegraphen nicht geschenkt; der Krimkrieg gab indessen dem Zaren Nikolaus Veranlassung, den Bau eines vollständigen Telegraphennetzes anzuordnen und es wurden in Folge dessen große Anstrengungen gemacht, um aus der Telegraphie alle für die Kriegführung erreichbaren Vortheile zu ziehen.

Verschiedene Jahre hindurch liefen alle Linien des Reiches im Cabinet des Zaren zusammen, damit dieser jeden Augenblick wissen könne, was in den entfernten Theilen seines Reiches vorgehe, eine Idee, die schon im alten Perserreiche verwirklicht war[1].

Die hervorragendste Leistung der russischen Telegraphie ist die Linie, welche durch Sibirien nach dem Amurland und den Küsten des großen Oceans führt, 1862 begonnen, 1871 vollendet, größtentheils durch wilde, communicationslose Gegenden ziehend, einer der Drahtwege, welche Japan und China mit Europa verknüpfen.

---

[1]) Wie dies die (wohl mit Unrecht dem Aristoteles zugeschriebene) Schrift „Ueber die Welt" mit den Worten beschreibt: „Die ganze Herrschaft von Asien theilten unter sich nach Völkerschaften: Feldherrn und Satrapen und Könige, Sklaven des Großkönigs, Tagläufer und Kundschafter und Eilboten und Wächter und Aufseher der Feuertelegraphen. So groß aber war die Ordnung, insbesondere die der Feuertelegraphen, die der Reihe nach einander Feuerzeichen gaben, von den Grenzen des Reichs bis nach Susa und Ekbatana (den Hauptstädten), daß der Großkönig an Einem Tage Alles erfuhr, was in Asien Neues unternommen ward."

Schweden, Norwegen, Dänemark. Die klimatischen Verhältnisse Schwedens bringen eine außerordentlich ungleiche geographische Vertheilung der Verkehrsanlagen mit sich. In Norbotten Län entfiel (nach dem Stande von 1881) auf durchschnittlich 17 509 Quadratkm (einen Flächenraum, der an Ausdehnung hinter dem Königreich Württemberg nicht sehr viel zurücksteht) eine einzige Telegraphenstation; Malmöhus Län an der Südküste hatte dagegen auf $83{,}_9$ Quadratkm schon ein Büreau[1].

Die Ausdehnung der Telegraphenlinien bis in die arktischen Regionen von Norwegisch und Schwedisch Lappland ist hauptsächlich für die Fischerei von unschätzbarem Werthe. Der Telegraph setzt die Küstenbewohner von dem Erscheinen von Fischen in Kenntniß; sie eilen hinaus und kehren beutebeladen heim. Das erste Jahr, in welchem der nördliche Küstentelegraph in Norwegen in Thätigkeit war, betrug dort die Ausbeute an Heringen das dreifache von derjenigen früherer Jahre.

Die Bewohner des hohen Nordens wußten auch den Besitz eines Telegraphen wohl zu schätzen; in Vadsoë, der äußersten Stadt im Norden, illuminirte die Einwohnerschaft, als die Nachricht anlangte, daß der Storthing für die Einbeziehung ihrer Stadt in das Telegraphennetz einen Credit verwilligt hatte.

Wenn zur Winterszeit Schnee und Eis die Communication hemmen, bildet für viele dieser Gegenden der Telegraph oft lange Zeit das einzige Mittel, um mit andern Orten zu verkehren. Dies ist z. B. auch auf Gothland der Fall; im Winter und Frühling ist der Schiffsverkehr mit dieser Insel (des Eises wegen) so schwierig, daß diese 1 bis 3 Monat lang von der Außenwelt völlig abgeschnitten sein kann.

---

[1]) Bidrag till Sveriges officiela statistik. Telegraf-Styrelsens underdåniga berättelse för år 1881. S. 12.

Dreiunddreißigstes Capitel.

Italien, Spanien, Portugal.

Italien. Das vormalige Großherzogthum Toskana wurde schon 1847 und 1848 durch die Bemühungen des Professors Matteucci mit einem auf Staatskosten erbauten Telegraphennetze versehen und ist in dieser Beziehung allen übrigen italienischen Staaten weit voran geeilt. Die toskanischen Telegraphen dienten verschiedene Jahre hindurch ausschließlich dem staatlichen und bahndienstlichen Correspondenzverkehr; bevor aber, was erst im Jahre 1852 geschah, der Anschluß an das übrige europäische Netz stattfand, war, abgesehen von dem Nutzen, der dem Bahnbetriebsdienst aus der Anstalt erwuchs, der Werth derselben für einen Staat von so geringer Flächenausdehnung im Vergleich mit den sehr beträchtlichen Betriebsausgaben ein ganz unerheblicher.

Bis zum Jahre 1859 bestanden in Italien 8 verschiedene Telegraphenverwaltungen, nämlich: Sardinien-Festland, Modena, Parma, Toscana, Kirchenstaat, Königreich Beider Sicilien, die österreichische in Lombardo-Venetien und endlich die englische Cabelgesellschaft Brett, welcher damals die Landlinien auf der Insel Sardinien (und Corsica) gehörten. Diese acht Verwaltungen sind in Folge der politischen Ereignisse der Jahre 1859, 1860, 1866 und 1870 nach und nach zu einer einzigen — der des Königreichs Italien — zusammengeschmolzen.

Spanien. Der Krieg von 1821 hatte dort die Herstellung einer optischen Telegraphenverbindung der Hauptstadt mit der Pyrenäengrenze zum Anschluß an das französische Netz als dringend wünschenswerth erscheinen lassen; es dauerte indessen bis zum Jahre 1846, bis der Plan vollständig zur Ausführung gebracht war.

Der spanische optische Telegraph wurde 1854 durch den elektrischen ersetzt, und der letztere am 1. Mai 1855 dem allgemeinen Verkehr eröffnet. Der Ausbau des Drahtnetzes machte übrigens

langsame Fortschritte, die große Seestadt Barcelona z. B. mußte, um mit dem übrigen Spanien telegraphisch zu verkehren, bis zum Jahre 1857 sich der Vermittlung der nächstgelegenen französischen Station bedienen.

Als eine Eigenthümlichkeit des Landes verdient hervorgehoben zu werden, daß das Telegraphenpersonal[1] im Dienste Waffen trägt, die Telegraphisten einen Säbel, die höheren Beamten außerdem Pistolen, die Telegraphenboten Karabiner und Faschinenmesser; die Streckenaufseher sind beritten.

1879 wurde mit der Vereinigung der Telegraphen und der Posten ein schüchterner Anfang gemacht.

Portugal. Von den Telegraphen dieses Landes mag als Besonderheit erwähnt werden, daß die Verwaltung derselben mit derjenigen der Leuchtthürme vereinigt ist. Im Jahre 1880 erfolgte sodann die Verschmelzung mit der Postverwaltung.



Vierunddreißigstes Capitel.

Osmanisches Reich, Egypten, Persien, Indien.

Türkei. Wie für Rußland, so gab auch für die Türkei der Krimkrieg den Impuls, das elektrische Verkehrsmittel sich anzueignen. Für die Zwecke der Kriegführung legten und betrieben die Engländer einige unterseeische Cabel (von Pera nach Skutari, nach Varna 2c., ferner das bald wieder unbrauchbar gewordene von Varna nach Balaklava in der Krim) die Franzosen eine Reihe von Landlinien (Varna—Schumla—Bukarest). In Rumänien, das von den Oesterreichern militärisch besetzt war, legten diese zur Verbindung mit der Heimath mehrfach Telegraphen an. Nach Beendigung des Krieges gingen jene Anlagen in das Eigenthum der Landesregierung über und bildeten den Grundstamm für ein eigenes

---

[1]) Nach einer übrigens schon aus etwas früherer Zeit stammenden Notiz.

Telegraphennetz. Am 12. April 1856 wurden die türkischen Linien dem öffentlichen Verkehr übergeben.

Es ist nicht zu leugnen, daß der türkische Telegraphenbetrieb viel zu wünschen übrig ließ und wohl noch läßt. Die Klagen über ungebührliche Verzögerungen und Verstümmlungen von Depeschen hörten niemals auf. Daß z. B. Telegramme von Paris nach Stambul auf den türkischen Linien, denen sie eine Stunde nach der Aufgabe zugingen, fünf Tage unterwegs waren, ist noch nicht einmal das stärkste. Der Handelsstand in Griechenland fühlte sich wie von einem Alp befreit, als 1869 ein neu eröffnetes Cabel das Mittel bot, sich zum Verkehr mit dem übrigen Europa von der Vermittlung der türkischen Landlinien emancipiren zu können.

Etwa um das Jahr 1870 wurde, um Ersparnisse zu erzielen, das türkische Telegraphenpersonal auf die Hälfte vermindert, daneben dem übrig bleibenden der Gehalt erheblich beschnitten. Die Folge davon war, daß der vorher schon mangelhaft genug besorgte Dienst noch viel saumseliger und gleichgiltiger versehen wurde und daß eine Inspection und Reparatur der Linien gänzlich unterblieb. Der scheinbaren Ersparniß, welche die Finanzkunst der Paschas erzielte, stand unter anderen Passiven das gegenüber, daß die Zahl der so einträglichen indischen Transittelegramme, die sich 1868 auf 25000 bezifferte, nach einigen Jahren auf 600 zurückgegangen war, d. h. der Transitverkehr wurde durch den Inhaber der natürlichsten Route gewaltsam auf die Concurrenzlinien gedrängt.

Charakteristischer als alle weiteren Detailschilderungen des türkischen Verwaltungssystems ist die lakonische Notiz, welche noch heute in dem „Gebührentarif der deutschen Telegraphenanstalten" bei den Ländern, wo ein Transit durch die Türkei in Frage kommt, beigefügt ist und folgendermaßen lautet: „Der Weg durch die Türkei ist zwar der billigste, wird aber äußerst selten benutzt." Theilweise kann etwa zur Entschuldigung dienen, daß die Unterhaltung und Ueberwachung der Linien, die vielfach durch nur von gesetzlosen

Nomadenhorden durchstreifte Wüsten gezogen sind, gerade im türkischen Reiche außerordentliche Schwierigkeiten bietet.

Egypten. Mehemed Ali, der thatkräftige Beherrscher des Pharaonenlandes, hatte in Chappes optischem Telegraphen ein Hilfsmittel seiner hochstrebenden Plane erblickt und ließ sich 1824 einen solchen durch französische Ingenieure einrichten; derselbe verband Alexandrien mit der Hauptstadt Cairo. Wenn irgendwo, so konnte hier die optische Telegraphie ihren Zweck erfüllen; der ewig klare Himmel des Nilthals brachte nicht die in der trüben Atmosphäre des Nordens so häufigen Unterbrechungen mit sich; die anderweitige Communication war verkümmert und oft gänzlich unterbrochen, einestheils durch die Wüste und die in ihr streifenden Beduinenstämme, anderntheils durch die alljährlich wiederkehrenden Nilüberschwemmungen, welche das ganze Flachland Egyptens von den Katarakten in Nubien bis zum mittelländischen Meere größtentheils unter Wasser setzen[1]; derart versprach ein von diesen Störungen unabhängiges Verbindungsmittel große Vortheile und scheint dieselben auch in der That gewährt zu haben, denn eine Ausbreitung der Telegraphenanlagen wurde bald hernach in's Werk gesetzt.

Während der Pascha seinen Oberherrn, den Sultan bekriegte, begann er, um mit seinem Sohne Ibrahim, welcher Palästina und Syrien besetzt hielt, eine raschere Verbindung herzustellen, als sie die Posttataren und Kameelreiter darboten, auch nach Jaffa[2] eine optische Telegraphenlinie zu erbauen, die mitten durch die von den aus Egypten ziehenden Israeliten durchwanderte arabische Wüste führte. Die Stationen waren hölzerne Thürmchen, aus rohen Planken zusammengezimmert, in zwei Stockwerke abgetheilt und oben mit einer Plattform versehen. Bevor die Linie ganz vollendet war, hatte Ibrahim Syrien geräumt und jene dadurch für den Erbauer ihren Werth verloren.

[1]) Negrelli in der Austria Jahrg. 1856, Heft XVII.

[2]) Früher Joppe (im Land der Philister).

Verhältnißmäßig frühe traten an die Stelle der optischen Linien Egyptens die elektrischen; der Dienst wurde übrigens bis jetzt dort auch nicht viel besser besorgt, als in den andern muhamedanischen Staaten.

Persien. Das Geburtsland des Cyrus und Darius, die Heimath der ältesten Postkurse und Telegraphenlinien, von denen die Geschichte meldet, hat seine Theilnahme an dem heutigen elektrischen Weltverkehre nicht der eigenen Initiative, sondern ausländischem Einflusse zu verdanken, nämlich dem Bedürfnisse Englands, mit Ostindien eine möglichst große Anzahl von telegraphischen Verbindungen zu bekommen. 1864 legten die Engländer ein Cabel von Fao, einem türkischen Hafenplatz an der Mündung des vereinigten Euphrat und Tigris nach der persischen Stadt Buschir und von da längs der Küste von Belutschistan weiter nach Currachee am Indus. Da auch Teheran, die Hauptstadt des Schah, kurz zuvor Drahtverbindung einerseits mit dem Norden des Landes (Dschulfa an der russischen Grenze und Rescht am Caspischen Meere) andererseits mit dem eben erwähnten Buschir erhalten hatte, waren ungefähr gleichzeitig zwei neue Drahtwege von Europa nach Indien eröffnet, nämlich via Rußland—Persien und via Türkei—Persien. Die Landverbindung zwischen Persien und der Türkei ließ man später wieder eingehen; wie angenommen wird, Grenzstreitigkeiten halber; sie ist erst in neuester Zeit wieder hergestellt worden.

Heutzutage wird die Linie von Dschulfa nach Buschir von der indo-europäischen Telegraphengesellschaft, die Linie zwischen Teheran und Buschir von der indo-britischen und der persischen Regierung gemeinschaftlich betrieben, die übrigen Strecken betreibt mit Hilfe europäischer Oberbeamten die persische Regierung allein; dieselbe zieht aus der Transitcorrespondenz eine sehr lohnende Einnahme.

Ostindien. 1852 begann die englisch-ostindische Compagnie, welche damals die Souverainetät über Indien hatte, die bedeutendsten Städte der unmittelbaren Besitzungen in Drahtverbindung zu setzen.

Am 1. Febr. 1855 wurden die Telegraphen der Benützung des Publicums eröffnet und gleich auch von den Hindus sehr fleißig benützt; die Erfindung kam ihnen vor, wie eines der Siebenmeilenstiefelwunder ihrer phantastischen Mythologie.

Während des Sepoys-Aufstands leistete der Telegraph den Engländern ganz unschätzbare Dienste. Die Vorfälle vom 11. Mai 1857 waren schon am 13. den Europäern in ganz Indien bekannt, die sich somit auf das Kommende vorbereiten konnten.

Mit der 1858 erfolgenden Uebernahme der Regierung des Landes durch die britische Krone kam auch der indische Staatstelegraph in die Hände der Letzteren; wenn übrigens eine Zeitungsnotiz aus dem Jahre 1866 richtig ist, so scheint damals unter dem sehr schlecht bezahlten Telegraphenpersonal Nachlässigkeit und Bestechlichkeit nichts Seltenes gewesen zu sein. Der damalige neue Generaldirector, Oberst Robinson, soll mit Hilfe der durch eine Gebührenerhöhung erzielten Mehreinnahmen die Gehalte erhöht und dadurch dem Uebel zu steuern unternommen haben.



Fünfunddreißigstes Capitel.

Die großen Welt-Telegraphenverbindungen.

Wenn man von den zahlreichen unterseeischen Cabeln, welche — namentlich in Europa — Inseln mit dem Festlande in Verbindung bringen, oder welche nur dazu bestimmt sind, zur Umgehung der Linien dritter Staaten zwischen zwei Ländern einen directen Verkehr zu ermöglichen, absieht, so sind unter den großen internationalen Telegraphenlinien folgende als die hauptsächlichsten hervorzuheben.

Vor allem die Cabelverbindungen zwischen Nordamerika und Europa. Das — allen Mißerfolgen zum Trotz — beharrliche Festhalten an dem Plane einer elektrischen Verbindung beider

Hemisphären, das schließlich doch zum Siege führte, bildet einen der hellsten Lichtpunkte der modernen Culturgeschichte.

Im Sommer des Jahres 1866 kam die Verbindung zwischen Valentia in Irland und Hearts Content in Newfoundland glücklich und auf die Dauer zu Stande, mit Hilfe eines 1852 Seemeilen langen unterseeischen Cabels, dem sich kurz darauf ein zweites anreihte, indem eines der bei früheren Versuchen zu Grunde gegangenen Telegraphentaue glücklich aufgefischt und wieder hergestellt wurde. Weitere transatlantische Linien folgten rasch nach.

Von den gegenwärtig in Thätigkeit befindlichen acht nord-amerikanisch-europäischen Telegraphenverbindungen gehen vier von Valentia (Irland) aus; von diesen endigen drei (das von 1873, 1874 und 1880) in Hearts Content (Newfoundland) und das vierte (von 1874/75 in Tor-Bay (Neuschottland). Zwei weitere englisch-amerikanische Cabel (die von 1881 und 1882) beginnen in Penzance (Cornwallis, England) und endigen in C. Canso (Neuschottland).

Zwei der atlantischen Taue (gelegt 1869 und 1879) gehen von Frankreich (Brest) aus, landen auf der unter französischer Herrschaft befindlichen Insel St. Pierre (unweit Newfoundland) und ziehen sich von da aus weiter nach Duxbury und Boston (Verein. Staaten).

Alle die betr. Unternehmungen haben — theilweise nach kurzem Concurrenzkampfe — entweder vollständige Fusionen oder Interessengemeinschaft mit einander eingegangen.

1882 bildete sich in England eine neue Gesellschaft, welche das Monopol der bestehenden Gesellschaften brechen und zwei weitere Cabel von höchster Leistungsfähigkeit legen, den Tarif herabsetzen will 2c. Die der Unternehmung von der Canadischen Regierung ertheilte Concession legt der ersteren die ausdrückliche Verpflichtung auf, ihre Cabel niemals zu verkaufen, noch ihre Interessen mit denen der andern transatlantischen Telegraphenunternehmungen zu

verschmelzen. (Nach bisherigen Erfahrungen wissen die Gesellschaften derartige Bedingungen ohne Mühe illusorisch zu machen.)

Durch ein von Greetsiel bei Emden nach Valentia gelegtes Telegraphentau und mit Zuhilfenahme eines der englisch-amerikanischen Cabel steht auch Deutschland in einer Art directer Drahtverbindung mit Nordamerika.

Das südatlantische Cabel trat 1874 in Thätigkeit; es setzt Südamerika in unmittelbare Verbindung mit Europa, und besitzt vor andern langen unterseeischen Verbindungen vom Betriebsstandpunkte aus den Vorzug, daß es nicht aus einem einzigen großen Stücke besteht, wie z. B. die nordatlantischen Taue, sondern mit Hilfe von Stationen auf Inseln in eine Reihe kleinerer Abschnitte zerlegt ist, was vorkommende Reparaturen natürlich sehr erleichtert und das Risico der Anlage bedeutend verringert[1]. Das südatlantische Tau geht von Carcavellos bei Lissabon aus über Madeira und die Cap Verde'schen Inseln nach Pernambuco (in Brasilien).

Eine nothwendige Ergänzung der vorigen bildet die zwei Jahre früher vollendete transandinische Linie, welche, die Pampas und die Cordilleren durchziehend, die Ostküste des südamerikanischen Continents mit der Westküste in Verbindung bringt (zunächst Argentinien und Uruguay mit Chile). Am 29. Juli 1872 fand die feierliche Eröffnung statt. Sarmiento, der damalige Präsident der argentinischen Republik hatte zu diesem Zwecke einen allgemeinen nationalen Festtag ausgeschrieben.

---

[1]) Auf dieses Princip war eines der frühesten nordatlantischen Telegraphenprojecte, das von T. P. Shaffner gestützt, welcher den Ocean zwischen der alten und der neuen Welt mit Hilfe von Zwischenstationen, die in Labrador, Grönland, Island und den Faröern angelegt werden sollten, telegraphisch überbrücken wollte und zu diesem Zwecke von Norwegen und Dänemark sich Concessionen ausgewirkt hatte. In wie weit für eine unterseeische Cabelverbindung in Polarmeeren das Treib- und Grundeis ein Hinderniß und eine Ursache der Beschädigung bildet oder nicht, scheint durch Erfahrungsthatsachen noch nicht genügend aufgehellt zu sein.

Die zahlreichen Verbindungen zu Lande und zu Wasser, welche auf manchfaltigen Wegen Europa, in specie England, mit Indien und Ostasien verknüpfen[1], sind im Wesentlichen folgende:

1) Durch Rußland, Kaukasien und Persien nach Buschir am Persischen Golf, von da längs der Küste von Belutschistan entweder ganz per Cabel, oder theilweise zu Lande nach Currachee an der Indusmündung. Hier kommt namentlich die Indo-Europaean-Telegraph-Company in Betracht, welche — mit Ermächtigung der betr. Regierungen — eigene Linien von England durch Deutschland (über Emden), Rußland und Persien nach Hindostan im Betrieb hat.

2) Ueber Constantinopel und Kleinasien nach Fao (Fawa) am Persischen Golf und weiter nach Buschir; von da aus der gleiche Weg wie unter Nr. 1.

3) Ueber Egypten und von da mittels der Cabel Suez-Aden-Bombay; Egypten selbst ist auf den verschiedensten Wegen zu erreichen, insbesondere:

a) (ausschließlich mit Hilfe von Cabellinien) über Falmouth, Lissabon, Gibraltar und Malta,
b) über Marseille, Bona (Algerien) und Malta,
c) über Italien, Modica (Sicilien) und Malta,
d) über Otranto (Unteritalien), Zante (Griechenland) und Candia,
e) über Triest, Corfu und Candia,
f) über Kleinasien und Cypern,
g) über Palästina.

4) Ein weiterer Drahtweg, welcher Europa mit Ost- und Süd-

[1] Der früheste Plan einer telegraphischen Verbindung Indiens mit England scheint der von 1850 gewesen zu sein; damals beabsichtigten drei Engländer, Namens Hyde, Clarke und Wishaw, eine solche anzulegen und zwar über Egypten, das Mittelmeer und Frankreich; sie suchten — übrigens ohne Erfolg — von der französischen Regierung die Ermächtigung zu erlangen, eine eigene Landlinie durch Frankreich ziehen zu dürfen.

asien verknüpft, ist der über Dänemark, Rußland, Sibirien und das Amurgebiet nach Japan und China (Linien der „Großen Nordischen Telegraphengesellschaft"). Da China und Japan auch von Süden her (über Madras, Singapore und Saigun) mit dem Weltnetz in Verbindung stehen, ist auch Indien und Australien auf der sibirischen Route zu erreichen.

Am 14. Nov. 1870 kam die Legung eines unterseeischen Taues von Batavia nach Singapore zu Stande, wodurch Niederländisch-Indien in den telegraphischen Weltverkehr einrückte.

Eine Fortsetzung dieser Verbindung bis nach dem Festlande von Australien, welche längst geplant gewesen (schon 1859 waren hierauf bezügliche Uebereinkünfte abgeschlossen worden), kam 1871 zu Stande mit Hilfe eines Cabels von Banjoewangi (Ostküste Javas) nach Port Darwin (Nordküste von Australien).

Der nord-südliche australische Ueberlandtelegraph, der den ganzen Continent durchschneidet von Port Augusta (Südaustralien) nach dem eben genannten Port Darwin wurde 1872 fertig gestellt. Ein nicht minder großartiges Werk ist die Landlinie, welche Westaustralien mit Südaustralien und dadurch mit der übrigen Welt verbindet. Ebenfalls von Wichtigkeit sind die Cabel vom australischen Festlande nach Tasmanien und nach Neuseeland, das erstere 1869, das letztere 1876 vollendet.

Die jüngste große Weltverbindungslinie ist die mit Südafrika. Der Krieg mit den Zulukaffern, der dem Sohne Napoleons III. das Leben kostete, und die Schlappen, welche England bei der mißlungenen Vergewaltigung der Transwaal-Boeren erlitt, ließen es sowohl für England als für seine südafrikanischen Colonien immer schmerzlicher empfinden, daß diese letzteren dem elektrischen Weltnetze gänzlich entrückt waren; dies bildete den nächsten Anstoß zu der Legung eines Cabels, welches Aden über Zanzibar und Mozambique mit Natal und dem Capland in Verbindung setzte und am 30. December 1879 eröffnet wurde.

Derart befindet sich kein wichtigeres Culturland der Erde mehr außerhalb des elektrischen Weltverkehrs; wenn einmal Amerika auch vom stillen Ocean her von unterseeischen Leitungen erreicht sein wird, ist der elektrische Stromkreis um die Erdkugel herum geschlossen.

Auch diese Lücke auszufüllen ist seit Jahrzehnten Gegenstand von Projecten aller Art. Ein solcher Plan war in der That der Verwirklichung schon ziemlich nahe. Es sollte kraft einer am 21. März 1865 abgeschlossenen Uebereinkunft eine durch die Behringsstraße, Alaska und Britisch Columbien gehende Telegraphenlinie die Vereinigten Staaten mit Sibirien und Rußland in Verbindung setzen. Nachdem Rußland 1867 seine amerikanischen Gebietstheile an die Vereinigten Staaten abgetreten hatte, wurden die bereits begonnenen Arbeiten wieder eingestellt, sei es, daß Rußland das fernere Interesse daran verloren hatte, sei es, daß das Polareis zu Wasser wie zu Lande unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzte.

Andere derartige Projecte wollten, um den stillen Ocean zu überbrücken, den Weg über Kamtschatka und die Aléuten-Inseln wählen, wieder andere beabsichtigen, China oder Japan entweder direct oder unter Berührung der Sandwichsinseln mit San Francisco zu verbinden, ein anderer Plan geht dahin, Neuseeland, das bereits von Westen her mit dem Welttelegraphennetz zusammenhängt, auch mit Amerika (über die Fidji-Inseln) elektrisch zu verknüpfen.



Die Telegraphen in Württemberg.

Sechsunddreißigstes Capitel.

Staats- oder Privatbetrieb.

Die Staatsverkehrsanstalten Württembergs[1] haben mit Einer Ausnahme alle ihr Terrain der privaten Erwerbsthätigkeit abringen müssen. Die Posten waren als Lehen an das Haus Taxis vergeben, das, dem anhaltenden Drängen von Volk und Regierung nur ungerne sich fügend, 1851 gegen Entschädigung auf seine Rechte verzichtete; bei den Eisenbahnen kam erst nach langjährigem Streite der Entschluß zum Durchbruch, sie auf Staatsrechnung zu erbauen; die württ. Bodenseedampfschifffahrt, seit 1854 in Staatshänden, war vordem ein Actienunternehmen, und in neuester Zeit erst hat eine Privatgesellschaft für örtliche Telephon-Anstalten sich in Stuttgart einzurichten begonnen, ehe die Staatsregierung ihre Absicht an den Tag legte, derartige Anlagen selbst auszuführen.

---

[1]) Einer besonderen Motivirung oder Entschuldigung wird es wohl nicht bedürfen, wenn Verf. sein Heimathland einer etwas eingehenderen Behandlung würdigt. Der geschichtliche Stoff fließt hier reichlicher, die thatsächlichen Verhältnisse, ihre Ursachen und Wirkungen, liegen klarer zu Tage, und eben deßwegen läßt sich auch eine reichere wissenschaftliche Ausbeute erwarten.



Bei den Telegraphen allein lag keine Veranlassung vor, die Frage, ob Privatbetrieb oder Staatsbetrieb vorzuziehen sei, auch nur in Erwägung zu nehmen. Ganz geräuschlos und bescheiden hat sich 1851 der Telegraph aus einer bloßen Sicherheitsvorkehrung des Eisenbahndienstes in ein öffentliches Verkehrsmittel umgewandelt und nach und nach zu seiner jetzigen Bedeutung emporgehoben.

Angesichts der Erfahrungen, welche das Land mit der ungefähr gleichzeitig nach unendlichen Anstrengungen aus den Händen eines Privatmanns wieder für den Staat zurückgewonnenen Post gemacht hatte, würde bei den maßgebenden Factoren die Geneigtheit kaum vorhanden gewesen sein, den neuen Verkehrszweig in Privathände zu legen, auch wenn dies sein Zusammenhang mit der Staatseisenbahn nicht ohnehin widerrathen hätte.

Aber auch das Privatcapital seinerseits hatte damals auf dem europäischen Continente wenig Vertrauen in die Rentabilität von Telegraphenanlagen, denn reiche, verkehrsbelebte Handels- und Industrieländer wie Belgien und Niederland waren auf dem anfänglich betretenen Wege der Freigabe der Telegraphie an den Privatunternehmungsgeist nicht zum Zwecke, d. h. nicht zu einem wirklichen Telegraphennetze gelangt und hatten sich in der Folge ebenfalls genöthigt gesehen, die Sache von staatswegen in die Hand zu nehmen.

Die Thatsache, daß in Württemberg, soweit öffentlich bekannt geworden, seit dem Bestehen der Staatstelegraphie noch niemals ein Concurrenzunternehmen geplant, oder auch nur dessen Möglichkeit erörtert worden ist, ungeachtet das staatliche Monopolrecht auf keiner völlig unanfechtbaren Grundlage ruht und sich jedenfalls keiner gesetzlichen Schutzbestimmungen erfreut (s. u. Cap. 45 u. 46), wird den sichersten Beweis liefern, daß dort der Staatsbetrieb seiner Aufgabe in vollstem Umfange gerecht geworden ist. Die von Anbeginn an befolgte, nur von Rücksichten der Volkswirthschaftspflege geleitete Tarifpolitik mußte nicht nur jede etwa be-

absichtigte Concurrenz im Keime ersticken, sondern konnte auch bei den Correspondenten keine Wünsche nach einem Wechsel im Betriebe aufkommen lassen; daneben hat die Ausbreitung der Telegraphenanlagen über das Land hin einen Grad erreicht, wie es von einem Privatunternehmen niemals zu erwarten gewesen wäre. Ueber 44 Procent der gesammten Einwohnerschaft des Königreichs haben unmittelbar in ihrem Wohnsitz eine Telegraphenanstalt zur Verfügung[1]; 4 weitere Procent wenn auch nicht am Orte selbst, so doch wenigstens innerhalb ihrer Gemeinde. Den übrigen Landeseinwohnern ist der Gebrauch des elektrischen Correspondenzmittels in Anbetracht des dichten Beieinanderliegens der Büreaux ebenfalls leicht zugänglich.

Wenn die im Lande vorhandenen öffentlichen Telegraphenbüreaux ganz mathematisch gleichmäßig über dasselbe hin vertheilt sein würden, so hätte man, um zu einem solchen zu gelangen, von keinem Punkte des Landes aus weiter als dreiviertel Stunden Wegs ($3^1/_2$ km); der gegenseitige Abstand zweier Büreaux würde nämlich, da eines auf $50,_8$ Quadratkm kommt[2], etwa 7 km ausmachen.

Von den 114 in Württemberg vorhandenen geschlossenen Ortschaften[3] mit mehr als 2000 Einwohnern besitzen nur 11 keine

---

[1]) Die Einwohnerzahl des Landes nach der Zählung von 1880 beträgt 1971118, diejenige aller Orte mit Telegraphenbüreaux nach dem heutigen Stande 872928 ($= 44,_3$ %) oder wenn alles, was in die betr. Gemeindeverbände gehört, einschließlich der seitab liegenden Parcellen, mitgerechnet wird, 951956 ($= 48,_3$ %).

[2]) Nicht gerechnet die mit Apparaten und Drahtverbindung nicht versehenen bloßen Annahmestellen und die dem ausschließlichen Bahnverkehr dienenden Büreaux, befanden sich am 1. Jan. 1883 auf württ. Gebiete an — dem öffentlichen Verkehre dienenden — Telegraphenbüreaux der eigenen Verwaltung 383, der badischen Staatseisenbahn 1, zusammen 384. Die Flächenausdehnung des Landes beträgt 19504 Quadratkm.

[3]) Nicht zu verwechseln mit dem Begriff Gemeinden.

eigene Telegraphenanstalt[1]. (Von diesen haben, um zu einer solchen zu kommen, drei einen Weg von 1—2 km, sechs einen von 3—4 km. und zwei einen Weg von 6—8 km).

Mit Telegraphenbüreaux versehen sind sodann weiter volle drei Viertheile aller derjenigen württ. Orte, die von 1500 bis 2000 Einwohner haben und sogar von denen mit 1000 bis 1500 Einwohnern immer noch zwei Fünftel, daneben von denjenigen unter 1000 Einwohnern eine sehr erhebliche Anzahl.

Man kann nicht sagen, daß in Bezug auf die Ausbreitung der Telegraphenanlagen einer der württ. Landestheile gegenüber den übrigen etwa bevorzugt, oder benachtheiligt wäre. Im Landesdurchschnitt kommt 1 Büreau auf $50,_8$ Quadratkm und 5133 Einwohner. Wenn nun auch in den sieben Alboberämtern (von Urach und Münsingen bis Neresheim) erst auf $63,_2$ Quadratkm ein Büreau und in den oberschwäbischen Bezirken erst auf $66,_5$ Quadratkm ein Büreau trifft, so haben dafür diese beiden Districte schon ein solches auf 4740 beziehungsweise 4442 Einwohner, m. a. W. diese beiden dünner bevölkerten und verkehrsärmeren Landestheile sind gegenüber den anderen, insbesondere gegenüber dem Neckarkreis hinsichtlich der Ausstattung mit Telegraphenbüreaux etwas im Vortheil, wenn man die Einwohnerzahl und die Stärke des Verkehrs in's Auge faßt, dagegen etwas im Nachtheil, wenn man blos die Flächenausdehnung berücksichtigt.

Es ist nicht schwer, sich ein annäherndes Bild von dem Zustande zu machen, in dem sich die Telegraphie in Württemberg befände, wenn sie, wie in Nordamerika, ein Privatgewerbe bilden würde. Vor Allem ist sicher, daß eine private Unternehmung, wofern sie sich mit dem Zwecke ihres Daseins, der nur in der Erzielung einer möglichst hohen Dividende besteht, nicht in directen

[1]) Acht von diesen elf Ortschaften gehören dem dichtbevölkerten Gebiet des mittleren oder unteren Neckars an, wo die Telegraphenanlagen ohnedies etwas dichter gesät sind, als sonst im Lande.

Widerspruch setzen will, keine unrentablen Stationen und Linien anlegen oder fortbetreiben kann und wird. Wie viel unter der heutigen Staatsverwaltung an Telegraphenbüreaux vorhanden sind, die weniger einbringen, als sie kosten, ließ sich auch zur Zeit der nunmehr aufgehobenen gesonderten Rechnungsführung wohl kaum berechnen, es ist aber wohl nicht zu zweifeln, daß, wie das auch anderwärts der Fall, der größte Theil des Reinertrags wie des Rohertrags der Anstalt von einer ganz geringen Anzahl größerer Stationen herrührt. Die Staatsverwaltung, welche anderweitige, schon am Orte vorhandene Einrichtungen und Kräfte für den fraglichen Zweck mitbenützen kann, betreibt kleinere Aemter mit erheblich geringerem Aufwand, als ein Privatunternehmen; aus diesem Grunde und weil durch die Concentrirung des gesammten Verkehrs in Einer Anstalt ihr auch die Einnahmen ungetheilt zufließen, hat eine staatliche Telegraphie bedeutend weniger unproductive Stationen als ein Privatunternehmen, oder gar als eine concurrirende Mehrheit von solchen.

Was diese letzteren für die Unterhaltung eines Büreaus (einschließlich der der Verbindungslinie) an persönlichen und sachlichen Ausgaben im Minimum etwa aufwenden müßten, kann, wenn man sehr nieder greifen will, auf 300 Mark angeschlagen werden. Die Zahl der württ. Telegraphenämter aber, die noch keine 300 Mark rohe Einnahme lieferten, machte im Jahr 1880 sechzig Procent aller aus. Von den zur Zeit in Württemberg vorhandenen dem öffentlichen Verkehr dienenden 383 staatlichen Telegraphenanstalten hätten also bei Privatbetrieb nicht weniger als 232 von vornherein nicht in's Leben treten, jedenfalls nicht fortexistiren können und auch von den übrig bleibenden 151 wäre wohl bei einem erheblichen Bruchtheil dasselbe der Fall.



Siebenunddreißigstes Capitel.

Württembergischer Gebührentarif.

Zwei charakteristische Wahrnehmungen sind es hauptsächlich, die sich bei der Betrachtung der Geschichte des württ. Telegraphenbetriebs aufdrängen:

Erstens die nahe an drei Jahrzehnte hindurch consequent durchgeführte, den inländischen Verkehr ganz außerordentlich begünstigende Tarifpolitik. Zu untersuchen, welche Wirkungen — namentlich in finanzieller Hinsicht — diese Tarifbevorzugungen nach sich gezogen haben, soll u. A. die Aufgabe der folgenden Capitel bilden.

Zweitens die innige Vereinigung, in welcher der Telegraph mit den übrigen Zweigen der Verkehrsanstalten, Posten wie Eisenbahnen, von Anfang an gestanden ist, eine Thatsache, die nicht nur eine ungemein billige Verwaltung, sondern auch eine frühzeitige und rasche Ausbreitung des Telegraphen über das Land hin zur Folge hatte.

Am 16. April 1851 eröffnete Württemberg seine Staatstelegraphen, die, wie die Eisenbahn, damals die Strecken von Stuttgart nach Heilbronn und Friedrichshafen umfaßten, für den allgemeinen Gebrauch des Publicums. Beim Lichte betrachtet bedeutete dies nicht die Schaffung eines neuen Verwaltungszweigs, — von der späteren Ausdehnung und Entwicklung der Telegraphen hatte damals ohnehin niemand eine Ahnung — sondern es handelte sich nur um die weitere Ausnützung einer für die Staatseisenbahn ohnedies erforderlichen Betriebseinrichtung.

Hierin mögen die Motive für die Inaugurirung der liberalen Tarifpolitik zu suchen sein. Der Hinblick darauf, daß die Kosten der Errichtung und Unterhaltung der Telegraphenanlagen und der Besoldung des Personals im Interesse der Eisenbahn unter allen Umständen aufgewendet werden mußten, und die Beamten die

wenigen anfänglich vorkommenden Privatdepeschen[1] in der ersten Zeit fast ohne jeden Mehraufwand für die Verwaltung in den langen Pausen, welche ihnen der Bahndepeschendienst übrig ließ, mit Leichtigkeit nebenher besorgten, ließ damals Gebührensätze noch als lohnend erscheinen, welche etwa die Hälfte derjenigen anderer deutschen Staaten betrugen. Jene Voraussetzungen blieben aber nicht lange zutreffend, der Privatverkehr wuchs von Jahr zu Jahr ungemein; in Folge dessen genügte die ursprünglich vorhandene Eine Leitung bald nicht mehr zur gleichzeitigen Bewältigung des Privat- und des Eisenbahndepeschenverkehrs; die Stangen füllten sich mehr und mehr mit Drähten; auf den größeren Stationen mußte das Personal immerfort vermehrt werden, allmälig wurden auch die Plätze seitwärts der Bahn in das elektrische Netz hereingezogen; all dies steigerte natürlich den Betriebsaufwand sehr erheblich.

Nun aber setzte Württemberg eine Ehre darein, trotzdem eine Tarifpolitik weiterzuführen, welche den Gebrauch des magischen Correspondenzmittels so rasch wie möglich in allen Schichten der Bevölkerung heimisch machen sollte. Bewußter oder unbewußter Weise hat zu diesem Entschlusse jedenfalls mitgewirkt der seit der britischen Posttaxreform Rowland Hills fast zum Dogma gewordene Satz, daß jede Taxermäßigung im Verkehrswesen den Verkehr dergestalt vermehre, daß der Reinertrag nicht nur nicht sinke, sondern sich meist noch erhöhe (obwohl damals in England gerade das Gegentheil eintrat). Dieser nur unter ganz exceptionellen Verhältnissen zutreffenden Theorie näher in's Angesicht zu schauen, wird bei der Darstellung der Betriebsergebnisse sich noch Gelegenheit bieten.

Während die Telegrammtarife fast aller übrigen Länder ganz enorme Unterschiede zwischen einst und jetzt aufweisen, waren die

[1]) In Stuttgart wurden z. B. im Jahre 1851 durchschnittlich im Tag nicht mehr als zwei Privattelegramme aufgegeben.

württembergischen, wenn man das inzwischen eingetretene Sinken des Geldwerths außer Betracht läßt, im Ganzen genommen am Anfang auch nicht sehr erheblich weniger billig, als heute.

Ein inländisches Telegramm bis zu 20 Worten[1] kostete (in heutige Währung umgerechnet):

1851 bis 29. Febr. 1852	je nach der Entfernung	$0{,}_{86}$—$2{,}_{23}$ *M.*
1. März 1852 bis Ende 1857	" " " "	$1{,}_{03}$—$2{,}_{06}$ *M.*
1. Jan. bis 31. März 1858	ohne Rücksicht auf die Entfernung	$0{,}_{86}$ *M.*
1. April 1858 bis 31. Dec. 1871	" " " "	$0{,}_{57}$ *M.*
1. Jan. 1872 bis 29. Febr. 1876	" " " "	$0{,}_{50}$ *M.*

Nun Worttarif:

1. März 1876 bis 31. März 1880: 20 Pf. Grundtaxe, 3 Pf. Wortgebühr[2]

Seit 1. April 1880 20 Pf. Grundtaxe, 5 Pf. Wortgebühr[3]:

Der am 1. April 1858 eingeführte Gebührensatz von 20 Kreuzer (= 57 Pf.) überstieg bei gewissen Entfernungen kaum das Briefporto der früheren württembergisch-taxis'schen Posten und war verschiedene Jahre hindurch der absolut billigste in Europa, ehe 1865 Belgien und 1867 die Schweiz auf 50 Centimen herabgingen. Diese beiden Länder wetteiferten mit Württemberg um die Palme des billigsten Telegrammtarifs und zwar unter ungleich günstigeren Verhältnissen als dieses, Belgien insbesondere als reicher Industriestaat mit intensivstem Verkehr und außerordentlich dichter Bevölkerung; die Schweiz ihrerseits hatte voraus den starken Fremdenzufluß und die ganz erheblichen Beiträge, welche die einzelnen Gemeinden nicht nur zur

---

[1]) Vom 1. Jan. 1854 bis 1. April 1858 bis zu **25** Worten; daneben waren vom 1. Nov. 1855 bis 1. April 1858 auch 5 Adreßworte taxfrei.

[2]) Es wurde auf mit 5 theilbare Beträge abgerundet und zwar bis 30. Juni 1879 nach abwärts, von da an nach aufwärts.

[3]) Bei diesen Worttarifen kosteten z. B.

	10 Worte:	15 Worte:	20 Worte:
und zwar nach dem von 1876	$0{,}_{50}$ *M.*	$0{,}_{65}$ *M.*	$0{,}_{80}$ *M.*
nach dem von 1880	$0{,}_{70}$ *M.*	$0{,}_{95}$ *M.*	$1{,}_{20}$ *M.*

Einrichtung, sondern auch zum Betrieb der Büreaux zu leisten haben, beide Länder aber noch ihren Reichthum an bedeutenden Städten und den ihnen zufließenden sehr gewinnbringenden internationalen Depeschentransit, lauter Momente, die in Württemberg nur in geringem Maße in Betracht kommen.

Wofern etwa die Verwaltung sich mit der Hoffnung getragen, durch ihr löbliches Streben, darauf gerichtet, mittels billiger Taxen das neue Verkehrsmittel rasch zu verallgemeinern, sich die Anerkennung der Hauptbetheiligten, insbesondere des Handelsstandes zu erwerben, so ist diese Hoffnung nur in sehr bedingter Weise in Erfüllung gegangen; im Gegentheil machten während der sechziger und zu Anfang der siebziger Jahre einzelne Handels- und Gewerbekammern des Landes die Entdeckung, daß der interne Telegraphentarif zu hoch sei. Entgegengesetzte Anschauung des Consumenten und des Producenten! Wer einer Waare oder einer Dienstleistung von Anderen bedarf, hat das naturgemäße Streben, solche gegen das geringst-mögliche Opfer, am liebsten, wenn es sein kann, ganz kostenlos, zu erwerben, während der Producent mindestens wieder auf seine Kosten zu kommen suchen muß. Wenn ein Geschäftsmann nicht zugestehen mag, daß er billig einkaufe, so können wir ihm dies so sehr nicht übel nehmen; indessen auch in der Tagespresse und sogar einem größeren Theil der volkswirthschaftlichen Literatur werden mit Vorliebe einseitig die Sonderinteressen der Depeschencorrespondenten verfochten, ohne daß daneben auch der Standpunkt der Steuerzahler, welche für die etwaigen Unterbilanzen aufzukommen haben, gebührend in Betracht gezogen würde. Wie treffend persiflirte diese Richtung bei ähnlicher Veranlassung der oberste Leiter der deutschen Reichspost, Dr. Stephan, mit den Worten: „Die Leute dieser Art sind überhaupt nicht zu befriedigen, und wenn wir morgen die Packete und Gelder ganz umsonst beförderten, so würden sie noch lange nicht zufrieden sein, sondern sicherlich noch eine besondere Entschädigung für den Gang

nach der Post und das gestörte Frühstück verlangen." (Sitzung des deutschen Reichstags vom 17. März 1873).

Wenn man so häufig in Tagesblättern lesen kann, dieser oder jener Tarif sei zu hoch, sei exorbitant u. dgl., so ist dies in der Regel nicht das Ergebniß einer exacten Abwägung von Gebührensatz und Productionskosten, sondern meist blos der unklare Ausdruck des Verlangens nach möglichst kostenloser Bedürfnißbefriedigung.

Hoch und nieder, wohlfeil und theuer sind bekanntlich nichts als blos relative Begriffe. Ein Preis von Waaren oder Dienstleistungen kann nun hoch (oder nieder) erscheinen im Vergleich zu dem Preise von solchen ähnlicher Art von demselben Producenten oder gleicher Art von andern Producenten oder von demselben Producenten zu verschiedenen Zeiten, kann ferner hoch oder nieder erscheinen im Vergleich zu den Herstellungskosten und dem vom Producenten erzielten reinen Gewinn und Verlust, oder weiter im Vergleich zu der Größe des Nutzens oder der Annehmlichkeit, die das damit Erkaufte gewährt[1] ꝛc.

Nun wieder zum württ. Depeschentarif zurück; der internationale Charakter des Telegraphenwesens und das Hindrängen desselben zu universell gemeinsamen Formen bringt sich auch in solchen Punkten, die keiner gemeinschaftlichen internationalen Regelung unterliegen, zum unwillkürlichen Ausdruck; dies ist z. B. der Fall bei der Verwaltungsorganisation[2] und bei den Tarifen innerhalb des Landes. So hat auch in Württemberg der inländische Depeschentarif in seinem System und Aufbau ganz dieselben Phasen durchgemacht, wie in den übrigen europäischen Ländern, nämlich zuerst genaue Abstufung nach der thatsächlich in Anspruch genom-

[1]) Wo nichts Anderes aus dem Zusammenhang hervorgeht, ist in gegenwärtiger Schrift unter hoch, nieder ꝛc. das Verhältniß zu den Productionskosten verstanden.

[2]) Hier ist z. B. an die Vereinigung mit der Post zu erinnern, die sich nach und nach fast in ganz Europa eingebürgert hat.

menenen Weg-(Draht-)länge, in der Folge Berechnung der Entfernung in gerader Linie und nach Zonenkreisen (resp. -Ringen) und schließlich ein von der geographischen Weite unabhängiger Einheitssatz für den Umfang des ganzen Staatsgebiets.

Nicht nur dies; eine Vergleichung mit der Entwicklung, welche die Gebührentarife anderer Verkehrsanstalten im In- und Ausland, insbesondere die der Briefpost genommen haben, zeigt eine frappante Uebereinstimmung mit dem Entwicklungsgang des Telegrammtarifs.

Während der ersten 10½ Monate des öffentlichen Betriebs der württ. Staatstelegraphen waren die Gebührensätze rein im Verhältniß der Entfernung abgestuft und zwar nicht der in gerader Linie gemessenen, sondern der von der Länge der durchlaufenen Drahtleitung abhängigen Entfernung. Die einfache Depesche von 20 Worten kostete auf jede Wegstunde einen Kreuzer (oder, da auf volle Sechser abgerundet wurde, auf je 3 Meilen 6 Kreuzer), mindestens aber 30 Kreuzer. Dies war, abgesehen von dem Minimalsatz, einfach der damals geltende, aus dem Jahre 1814 stammende Brieftarif der württembergisch-taxis'schen Posten sechsfach genommen.

Mit dem 1. März 1852 erfolgte eine Aenderung des Depeschentarifs und zwar wohl hauptsächlich in der Absicht, denselben wieder in Uebereinstimmung mit dem in Folge des inzwischen stattgehabten Uebergangs der Post in Staatshände wesentlich herabgesetzten und vereinfachten Briefporto zu bringen. Ein einfacher Brief im Inlande kostete nun auf 12 Meilen 3 Kreuzer, darüber hinaus 6 Kreuzer; für das einfache Telegramm wurde an Beförderungsgebühr das zwölffache Briefporto festgesetzt, somit der Betrag von 36 kr. resp. 1 fl. 12 kr., je nach der Entfernung; diese ward jetzt, bei Briefen wie bei Telegrammen, nach dem directen Abstand, nicht mehr nach der Wegstrecke gemessen.

Der Uebergang zu von der geographischen Entfernung ganz

unabhängigen Telegrammgebühren (1. Jan. 1858) ging ebenfalls Hand in Hand mit der nämlichen Entwicklung beim Briefporto; doch war diesmal der Telegraph zeitlich um ein weniges im Vorsprung. Von dieser Maßregel hatte natürlich die Drahtcorrespondenz auf weitere Entfernungen den meisten Vortheil, aber auch diejenige in die Nähe noch Nutzen, da der neue Einheitssatz von 30 kr. noch unter dem bisherigen niedrigsten Satze stand; die Taxe ging 3 Monate später auf 20 kr. und am 1. Jan. 1872 auf $17^1/_2$ kr. herab.

Da am 1. März 1876 im Verkehr mit dem Reichstelegraphengebiet der Worttarif in Geltung trat (s. u.), erfolgte gleichzeitig dessen Einführung für den Verkehr im Innern Württembergs und mit Bayern, jedoch bei gleicher Grundtaxe mit einer um 40 % niedrigeren Wortgebühr (3 Pf. statt 5 Pf.). Indessen hatte für den Verkehr innerhalb Württembergs und Bayerns und für den gegenseitigen Verkehr dieser beiden Gebiete die Annahme des neuen Tarifsystems nicht diejenige radicale Umwälzung zu bedeuten, wie im übrigen Deutschland, denn für dieses letztere brachte jenes zugleich die Aufhebung aller bisherigen aus der geographischen Entfernung hergeleiteten Taxunterschiede mit sich, während für Württemberg und Bayern die Entfernungen längst aufgehört hatten, einen Factor im inländischen Depeschentarif zu bilden. Seit 1. April 1880 ist die Worttaxe dem Reichstarif gleichgestellt[1].

---

[1] In heutiger Währung berechnet würde, wenn man die gegenwärtig rund 12 Taxworte betragende Durchschnittslänge eines Telegramms zu Grunde legt, ein solches gekostet haben:

<table>
<tr><th>Nach dem Tarif:</th><th>Von Stuttgart nach Eßlingen</th><th>Von Heilbronn nach Friedrichshafen</th></tr>
<tr><td>von 1851</td><td>0,86 M.</td><td>2,57 M.</td></tr>
<tr><td>" 1852</td><td>1,08 M.</td><td>2,05 M.</td></tr>
<tr><td>vom 1. Jan. 1858 an</td><td colspan="2">0,86 M.</td></tr>
<tr><td>" 1. April 1858 "</td><td colspan="2">0,57 "</td></tr>
<tr><td>von 1872 an</td><td colspan="2">0,50 "</td></tr>
<tr><td>" 1876 "</td><td colspan="2">0,55 "</td></tr>
<tr><td>" 1879 "</td><td colspan="2">0,60 "</td></tr>
<tr><td>" 1880 "</td><td colspan="2">0,80 "</td></tr>
</table>

Auf die nicht von dem Ermessen des einzelnen Staats, sondern von internationalen Vereinbarungen abhängenden Gebührensätze für den Drahtverkehr **mit andern Ländern**, insbesondere denen des früheren deutsch-österr. Telegraphenvereins, ist später noch zurückzukommen. Mit seinen unmittelbaren Nachbarstaaten hatte Württemberg früher längere Zeit hindurch Specialtarife, die gegenüber den allgemeinen internationalen Sätzen bedeutende Ermäßigung zeigten, so namentlich mit der Schweiz; Bayern und Baden gegenüber wenigstens in so weit, als es sich um den Verkehr zwischen den (früher dem Telegraphenverein nicht angehörenden) Eisenbahnbetriebstelegraphenstationen handelte.



Achtunddreißigstes Capitel.

Weitere, die Finanzergebnisse beeinflussende Factoren, — internationaler Transit.

Ehe zu der Darstellung der Finanzresultate der württ. Telegraphie geschritten werden kann, sind einzelne der darauf einwirkenden Factoren gesondert zu zergliedern. Neben den Gebührentarifen für die inländischen und für die mit andern Ländern gewechselten Telegramme, ferner dem Maßstab, nach welchem die Einnahmen aus den letzteren unter die betheiligten Verwaltungen vertheilt werden (s. o. Cap. 15), endlich der mehr oder weniger billigen Administration, insbesondere dem Belauf der Personalkosten und der größeren oder geringeren Ausnützung der Betriebseinrichtungen (s. u. Cap. 39 und 40) kommt in Betracht der Umfang der den Weg durch das Land nehmenden fremden **Transitcorrespondenz** und die mehr oder weniger lohnende Vergütung dafür.

Vom Jahre 1851 abgesehen, wo blos in Einer Richtung ein auswärtiger Anschluß vorhanden war (Sacklinie), es also gar keinen durchlaufenden Verkehr gab, hat der fremdländische Depeschen-

transit eine verhältnißmäßig wichtigere Bedeutung in Württemberg eigentlich nur in den ersten Betriebsjahren gehabt; derselbe ging erheblich zurück, als Baden (1854) in den Telegraphenverein aufgenommen wurde, Bayern sich (1853) durch Hessen-Darmstadt eine eigene Verbindung mit der Rheinpfalz schuf und diese (1854) mit dem französischen Netze verknüpfte, auch (1862) ein eigenes Cabel durch den Bodensee (zum Anschluß an die Schweiz) legte. In dem Maße, als sich die directen Anschlüsse der einzelnen Länder unter einander mehr und mehr vervielfältigten, nahm überhaupt allerorten der Transitverkehr im Vergleich mit dem Eigenverkehr an Bedeutung etwas ab, und so wurden auch die Linien des vermöge seiner geographischen Lage und Configuration leicht zu umgehenden Württemberg womöglich vermieden, obwohl dieses sich schon 1856 mit der Schweiz (und zugleich mit Oesterreich) durch ein Bodenseecabel ebenfalls in unmittelbare Verbindung setzte. Durch das Bereitstellen besonderer Linien, vervollkommneter Apparate &c. läßt sich die geographische Thatsache nicht ganz ausgleichen, daß jedes der vier Verwaltungsgebiete, an welche die württ. Linien anschließen[1], mit jedem der drei anderen auch unmittelbar zusammenhängt, also, den Fall von Linienstörungen ausgenommen, auf keine Vermittlung angewiesen ist. Zwar wuchs die Transitcorrespondenz stetig, doch nicht im gleichen Verhältniß mit dem eigenen Depeschenverkehr und mit der Ausbildung des Netzes; 1854 war die Zahl der durch das Land passirenden fremden Telegramme ungefähr eben so groß als die der im Lande aufgegebenen; 1858 war sie auf 25 %, 1872 auf 12 % herabgesunken, 1881 war sie wieder auf 19 % gestiegen. Was dem Transitverkehre an seiner Bedeutung noch mehr entzog, war, daß Hand in Hand mit der stetigen Ermäßigung der internationalen Gebührensätze sich natürlich auch der Einnahmenantheil der transitleistenden Staaten verminderte.

[1]) D. h. die Schweiz, Oesterreich, Bayern und das Deutsche Reichstelegraphengebiet.

Neununddreißigstes Capitel.

Dienstesorganisation und Verhältniß zu den übrigen Verkehrszweigen.

Die Zahl der in Württemberg dem allgemeinen Verkehre dienenden Telegraphenbüreaux der eigenen Staatsverwaltung betrug am 1. Januar 1883 im Ganzen 383. Sieben von diesen, welche sich mit Einer Ausnahme an den bedeutenderen Verkehrsplätzen (Stuttgart, Heilbronn, Ulm, Tübingen, Cannstatt und Friedrichshafen) befinden, waren bis jetzt selbstständige Telegraphenämter mit einem ausschließlich für den Telegraphendienst bestimmten Personal. Alle übrigen Telegraphenbüreaux der württ. Verwaltung, einige wenige, die von Privaten verwaltet werden, abgerechnet, sind entweder mit den Postanstalten oder mit den Bahnstationen oder mit beiden zugleich, sowohl räumlich, als persönlich vereinigt[1], und zwar ist dies nicht eine andern Verwaltungen abgelauschte neuere Erfindung, sondern eine von Anfang an als selbstverständlich betrachtete Einrichtung. Schon der Umstand, daß die Eisenbahnen, Posten

---

[1]) Nämlich mit dem Post- und Eisenbahndienste zugleich vereinigt 155
mit dem Postdienste allein 122
mit dem Eisenbahndienst allein 104
Hiezu kommen: die selbstständigen Telegraphenämter, einschl. der von Privaten verwalteten 11
Filialämter mit Apparaten 2
Summe: 394

Von diesen liegen 383 in Württemberg, 6 in Baden und 5 in Hohenzollern.

15 ausschließlich dem Bahndienstverkehr dienende meist außerhalb Württembergs gelegene Bahntelegraphenstationen kommen hier nicht in Betracht; dagegen sind zu erwähnen die 24 Telegramm-Annahmestellen ohne Apparate, welche bei Postämtern eingerichtet sind, die von dem Telegraphenamt des gleichen Ortes erheblich weit entfernt liegen; ferner mag daran erinnert werden, daß zur Auflieferung von Telegrammen weiter noch alle Briefladen und Postanstalten in Orten ohne Telegraph, alle fahrenden Postämter, Landpostboten, Telegraphenboten, Land- und Postwagen-Briefladen benützt werden können.

und Telegraphen fast gleichzeitig unter Staatsverwaltung organisirt wurden, mußte von selbst auf diese Vereinigung hinlenken. Dieselbe bewirkte nicht nur eine sehr wesentliche Ersparniß an Betriebskosten, sie war auch für Württemberg das Mittel, die meisten übrigen Verwaltungen in dem relativen Reichthum an Telegraphenstationen frühzeitig zu überflügeln.

Es ist indessen nicht zu übersehen, daß im gleichen Verhältniß mit dem größern Verkehrsumfang der Aemter umgekehrt die specifischen Vortheile der Arbeitstheilung in den Vordergrund treten; je kleiner aber eine combinirte Station ist, desto mehr kommen die Vortheile einer Diensteszusammenlegung zum Ausdruck. Die Benutzung der gleichen Geschäftsräumlichkeiten für die Zwecke aller drei Zweige der Verkehrsanstalten bewirkt eine sehr in's Gewicht fallende Ersparung an den Kosten der Localbeschaffung, Heizung, Beleuchtung, des Mobiliars ꝛc. In persönlicher Beziehung ermöglicht die Vereinigung die bessere Verwerthung der Arbeitskräfte, da der einzelne Beamte auf Stationen geringeren Umfangs zwar lange Zeiträume hindurch dienstbereit sein muß, aber dabei durch den einzelnen Dienstzweig an sich vielfach nicht voll beschäftigt wird. Daneben hat die Verwaltung noch den nicht zu unterschätzenden Vortheil, daß ihr vielfach die Nothwendigkeit erspart ist, den Post- und Telegraphendienst, statt an Fachleute, an ungeübte Ortseingesessene als Nebenbeschäftigung übertragen zu müssen.

Für den Beamten dagegen ist die Dienstesvereinigung unter Umständen eine Gelegenheit, sein Gesammteinkommen zu erhöhen. Auch das Publicum zieht, abgesehen von der Bequemlichkeit, alle Verkehrsanstalten in dem gleichen Gebäude zu haben, aus dieser Vereinigung in so ferne directen Nutzen, als eine etwaige längere Dienstzeit des einen Verkehrszweigs sich vielfach auch auf den andern Zweig ausdehnt, so daß also eine zeitlich erweiterte Benützung des letzteren ermöglicht wird; ferner mag durch die Dienstesvereinigung in manchen Fällen eine Beschleunigung in der Expedition oder

Bestellung erzielt werden, wogegen eine damit zusammenhängende Schattenseite combinirter Verkehrsanstalten nicht verschwiegen werden darf, welche darin besteht, daß bei vorübergehendem unvermuthetem Geschäftsandrang des einen Dienstes auch der andere gelegentlich gehemmt werden kann.

Während so die localen, ausübenden Organe des württ. Staatstelegraphen größtentheils gemeinsam mit denen der übrigen Verkehrsanstalten sind und stets waren, ist auch die oberste Spitze, das Ministerium[1], jederzeit allen gemeinschaftlich gewesen; das Gleiche gilt von der als nächst-untere Instanz früher (1851—1875) bestandenen „Centralbehörde für die Verkehrsanstalten" und der an deren Stelle getretenen, 1881 aufgehobenen „Generaldirection der Verkehrsanstalten".

In der Mittelinstanz besaß bis zum 31. März 1881 die Telegraphie (ebenso wie die Post und Eisenbahn) eine eigene Verwaltungsbehörde, die Telegraphendirection (bis 1858 Telegraphenamt genannt). Ihr lag ob, sowohl die Neuanlage von Staats- und Staatseisenbahn-Telegraphen, als auch den Betrieb und die Verwaltung derselben unmittelbar zu leiten und zu überwachen.

In der anfänglichen Zusammensetzung dieser letzteren Behörde spiegelte sich die schon oben berührte Abhängigkeit, in welcher ursprünglich der ganze Verwaltungszweig gegenüber der Staatseisenbahn und dem Bahntelegraphendienst gestanden ist, getreulich wieder; denn eigene Beamte besaß die Telegraphendirection (das Telegraphenamt) im Anfange Jahre lang gar keine: Die Vorstandsstelle wurde als Nebenamt einem Rathe der Eisenbahncommission übertragen[2];

---

[1]) Bis 1864 das der Finanzen, von da an das der auswärtigen Angelegenheiten.

[2]) Der nachmalige Präsident v. Klein, welcher bis zu seiner 1877 erfolgenden Pensionirung auch die Vorstandschaft der Telegraphendirection beibehielt; von da ab trat als Leiter des Telegraphenwesens an dessen Stelle

ebenfalls durch das Personal der letzteren Behörde wurden (etwa bis um die Mitte der sechziger Jahre) die Copialien, die Registratur- und Controlegeschäfte besorgt; das Secretariat war in den Händen des Vorstands der Telegraphenstation Stuttgart; die einer collegialischen Berathung bedürfenden Gegenstände wurden (bis 1875) im Collegium der Eisenbahncommission (von 1858 an Eisenbahndirection genannt) behandelt. In dem Maße, als das Institut sich vergrößerte und namentlich das Liniennetz sich mehr und mehr über die seitab der Schienenstraße belegenen Districte ausbreitete, war allmälig auch die Emancipation von der Eisenbahnverwaltung vor sich gegangen.

Die Telegraphendirection bestand bei ihrer Aufhebung (außer dem Kanzleipersonal) aus 1 Vorstand, 1 Collegialmitglied, 1 mit der Eisenbahndirection gemeinsamem Justitiar und 1 technischem Beirath, als welcher der Telegrapheninspector fungirte. Das Verwaltungssystem der Telegraphen in Württemberg war und ist noch heute, dem Gebietsumfang entsprechend, centralistisch; Bezirkseintheilung ist somit ausgeschlossen (ebenso wie bei der Post, nicht aber der Eisenbahn).

Die Kassengeschäfte der württ. Telegraphie wurden bis zu deren gänzlicher Vereinigung mit der Post (1881) von der Eisenbahnhauptkasse wahrgenommen.

Ein seit der Gründung des Verkehrszweigs existirendes ausschließliches Telegraphenorgan ist der Telegrapheninspector, dessen Aufgabe hauptsächlich in der Aufsicht über das Technische des Dienstes, in der Erhaltung des betriebsfähigen Zustandes der Leitungen, Apparate und Batterien und in der Herstellung etwaiger Neuanlagen besteht, zu welchen Zwecken ihm die Telegraphenwerk-

---

der damalige Oberfinanzrath v. Schrag, welcher 1881 bei der Auflösung der Telegraphendirection an die Spitze der Telegraphenabtheilung der Generaldirection der Posten und Telegraphen gestellt wurde.

stätte (etwa 1865 errichtet) und 6 im Land herum vertheilte Leitungsaufseher unterstellt sind.

Am 1. April 1881 ging die Telegraphendirection in der neu errichteten „Generaldirection der Posten und Telegraphen“ auf[1]; damit war die Verschmelzung dieser beiden Verkehrszweige auf sämmtliche Instanzen ausgedehnt, ohne daß aber dadurch die innigen Beziehungen zu der Staatseisenbahn gelockert worden wären. Die veränderte Organisation hatte die noch intensivere Verwerthung der Organe und Einrichtungen der Post für die Zwecke der Telegraphie zur Folge, u. A. den Wegfall der Telegraphenfreimarken und deren Ersetzung durch die allgemeinen Postmarken. Von da an kam auch die gesonderte Rechnungsführung für den Telegraphenbetrieb in Wegfall.

Die nämlichen Betriebseinrichtungen dienen gleichzeitig dem allgemeinen Depeschendienst und der Beförderung der Bahntelegramme. Diese letztere erfolgte anfänglich ohne Kostenersatz oder Gebührenberechnung; als die Reinerträge des Telegraphen zu schwinden drohten, mußte die Eisenbahn an diesen eine Pauschalvergütung leisten (ebenso die Postkasse für die vordem gleichfalls gebührenfreien postdienstlichen Telegramme). Im Anfang der sechziger Jahre, wo die von der Eisenbahn zu leistende Vergütung ungefähr gleich war derjenigen, welche umgekehrt der Telegraph an die Eisenbahn zahlte als Antheil an den Besoldungen des gemeinschaftlichen Personals ꝛc., wurden beide Leistungen einfach gegen einander compensirt, und seit dieser Zeit hatte die Bahnbetriebsverwaltung die Personalkosten, Localstellung, Heizung und Beleuchtung der gemeinschaftlichen Eisenbahn- und Telegraphenbüreaux allein zu tragen, dagegen aber erfolgte die Beförderung der Bahntelegramme kostenfrei.

Für die Besorgung des Telegraphendienstes in ausschließ-

[1]) Die Generaldirection zerfällt in eine Postabtheilung und eine Telegraphenabtheilung; der letzteren ist ein Telegraphenrevisionsbüreau beigegeben.

licher Verbindung mit der Post erhielten die Postvorstände bezw. die Postverwaltung eine kleine jährliche Aversalvergütung aus der Telegraphenkasse.



Vierzigstes Capitel.

Das württembergische Telegraphenpersonal.

Als am 16. April 1851 die württ. Telegraphen mit fünf Stationen dem öffentlichen Verkehre übergeben wurden, belief sich der Personalstand des ganzen Verwaltungszweigs auf höchstens ein Dutzend Köpfe. Wie viel es heute sind, ist nicht gut zu sagen[1], denn weitaus die meisten gehören nur mit einem nicht näher bestimmbaren Theile ihrer Arbeitskraft dem Telegraphen, im Uebrigen den andern Verkehrsanstalten an, und von den Angehörigen dieser Letzteren kann bei der innigen Vereinigung aller Zweige fast jeder gelegentlich einmal Befassung mit dem Telegraphen haben. Ein Bild von der inzwischen vor sich gegangenen Vermehrung wird es aber geben, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Station Stuttgart, die im April 1851 mit 2 Telegraphisten und 1 Telegraphenboten besetzt war, am 1. Jan. 1880 fünfundachtzig ausschließlich im Telegraphendienste beschäftigte Angestellte zählte, nämlich: 1 Vorstand, 1 Kassier, 11 Obertelegraphisten, 33 Telegraphisten und Gehilfen, 22 Gehilfinnen, 16 Boten und 1 Büreaudiener.

Die jährlichen **Gehaltsbezüge** der in Württemberg im ausschließlichen Telegraphendienst Angestellten betrugen (in heutige Währung umgerechnet, unter Weglassung der Pfennige) für

[1]) Nach dem Verwaltungsbericht für 1881/82 wären es im Ganzen vom äußeren Telegraphendienste 1426 Personen, wovon 181 ausschließlich auf den Telegraphen kommen, die übrigen mit Post und Eisenbahn gemeinsam sind. Hiezu käme noch das Personal der allgemeinen Verwaltung.

Jahr	Telegraphenboten.	Telegraphengehilfen u. provisorisch angestellte Telegraphisten.	Telegraphisten (definitiv angestellte).	Obertelegraphisten.	Telegraphen-Secretäre.
	M.	*M.*	*M.*	*M.*	*M.*
1853	375—500		625—834	938	
1856	500—563		685—857	942	
1857	500—625		„	„	
1859	563—685	625—750	771—942	1028—1114	
1862	617—788	750—834	771—1028	„	
1865	660—960	750—876	857—1114	1200—1285	
1867	„	„	857—1200	1200—1371	
1871	771—1028	813—876	„	1371	
1872	771—1114	813—938	1028—1371	1542	
1873	900—1300	949—1095	1200—1600	1800	
1875	„	1022—1095	„	1800—2000	2200—2400
1876	„	„	„	1800—2200	„
1883[1]	„	1095—1241	1400—1800	2000—2400	2400—2800.

Nebenbezüge. Die Telegraphenboten beziehen neben ihrem Gehalte freie Dienstkleidung. Eine kleine Wohnungsentschädigung, welche den Boten früher zukam und nach örtlichen Verhältnissen verschieden bemessen war (und unter den in der vorstehenden Tabelle aufgeführten Gehaltssätzen eingerechnet ist), kam im Lauf der Zeit aus Anlaß allgemeiner Aufbesserungen in Wegfall.

Die Beamten erhielten (seit 1856) für jedes abtelegraphirte oder aufgenommene Telegramm bis jetzt eine besondere Belohnung von 1 Kreuzer (jetzt $2,_8$ Pfennig). Hieraus floß für dieselben eine nicht unbedeutende Nebeneinnahme, die nach der Frequenz eines Amtes, nach der Art und Stärke der Besetzung desselben verschieden war und bei den selbstständigen Telegraphenämtern pro Kopf sich zwischen 200 und 400 *M.* jährlich bewegen mochte. Abgesehen von diesen Depeschenkreuzern übt die örtliche Verschiedenheit der Amtssitze keinen Einfluß auf die dienstlichen Bezüge des Telegraphen-Fach-

[1]) Für 1883 ist der z. Z. noch nicht verabschiedete Etatsentwurf zu Grunde gelegt.

personals aus. Nach dem Etatsentwurf für 1883/85 S. 809 sollen diese Nebeneinnahmen gegen die oben näher bezeichnete Erhöhung des festen Gehaltes in Zukunft in Wegfall kommen.

Will man zwischen den gegenwärtigen Diensteinkommensverhältnissen der Telegraphenbediensteten und denen, wie sie vor 30 Jahren bestanden, einen Vergleich ziehen, so darf nicht unbeachtet bleiben, daß das ganze damals vorhandene Personal aus Anfängern bestand, deren Gehaltsansprüche eben deßwegen keine weitgehenden sein konnten. Erst jetzt, nachdem die Telegraphenanstalt ein Menschenalter hindurch in Thätigkeit ist, sind in der württ. Telegraphenbeamtenwelt sämmtliche Alters- und Anciennetätsklassen vertreten; nicht sehr weit rückwärts war dies aber noch nicht der Fall. Die Anfangsbezüge (und nur bei diesen kann unter solchen Umständen eine Vergleichung Werth haben) sind, wie die vorstehende Tabelle ergibt, bei jeder Kategorie von Bediensteten, wenn man die bisherigen Emolumente einrechnet, seit 1853 etwa auf das 2- bis 2$^1/_2$fache gestiegen.

Der bedeutende Rückgang, den während derselben Periode die Kaufkraft des Geldes erlitten, darf natürlich nicht außer Acht gelassen werden; denn wenn auch einzelne mehr oder minder entbehrliche Industrieartikel billiger geworden sind, so haben gerade die Preise der nothwendigen Lebensbedürfnisse meist gewaltige Steigerungen erfahren. Immerhin, diese successiven Gehaltserhöhungen werden über das Maß, in welchem die hauptsächlichsten Lebensbedürfnisse während der letzten drei Jahrzehnte im Preise sich gesteigert haben, noch um ein Ziemliches hinausgehen. Niemand wird es aber unrecht finden, wenn die Leute, von deren Treue und Zuverläßigkeit so ungemein viel abhängt, an deren Leistungsfähigkeit so starke Anforderungen gemacht sind, pecuniär mindestens derart gestellt werden, daß sie nicht mit wirklichen Entbehrungen zu kämpfen haben. Zu berücksichtigen ist gleichfalls, daß bei der gesammten Bevölkerung während des gedachten Zeitraums die

„Ansprüche an's Leben", somit die persönlichen Ausgaben allgemein sich ebenfalls gesteigert haben und daß die Telegraphenbeamten nicht die einzigen sein können, welche in dieser Hinsicht zurückbleiben.

So mäßig diese Bezüge immerhin noch sind, so hat es doch nie an Bewerbern gefehlt; nur während der großen Gründerperiode am Anfang der siebziger Jahre, als andere Erwerbszweige ein glänzenderes, weniger mühevolles Loos zu versprechen schienen, ließ der Andrang nach, was insofern empfindlich wirken mochte, als gleichzeitig die zu bewältigenden Verkehrsmassen eine ganz ungewöhnliche Steigerung erfuhren.

Die hiedurch damals hervorgerufene momentane Knappheit im Personalstand wird ohne Zweifel die nächste Veranlassung gewesen sein, daß von da an auch bei den größeren Aemtern, insbes. in Stuttgart, weibliche Arbeitskräfte in erheblichem Maße zur Verwendung gelangten, während solche vorher (und zwar seit 1866) nur bei Stationen geringerer Bedeutung zugelassen waren.

Um die Tragweite dieser Maßregel in finanzieller Beziehung zu würdigen, ist zu berücksichtigen, daß die geschäftliche Leistungsfähigkeit der Damen im Vergleiche mit derjenigen von männlichen Beamten im Ganzen genommen um ein Weniges geringer ist[1], auf der andern Seite aber auch die Bezahlung derselben; neben den schon erwähnten Depeschengeldern erhält eine Telegraphengehilfin in Württemberg pro Tag durchschnittlich $2{,}_{40}$ ℳ. Dabei ist weiter noch zu beachten, daß die männlichen Telegraphisten mit den Jahren im Gehalte stetig vorrücken, die weiblichen aber nur innerhalb eines ganz engen Rahmens[2].

[1]) Unbeschadet beiderseitiger specieller Ausnahmen! Auch nach englischen Erfahrungen würde sich im Ganzen genommen die männliche Arbeitskraft im Telegraphendienst zur weiblichen wie 1 zu $^2/_3$ verhalten.

[2]) In dem Etatsentwurfe für 1883/85 ist das Taggeld einer Telegraphengehilfin auf 2,50 ℳ. bis 3 ℳ. erhöht, gegen Wegfall der Depeschengelder.

Einundvierzigstes Capitel.

Die jährlichen Finanzergebnisse der württ. Telegraphen.

Die Rechnungsergebnisse der zwei ersten Betriebsjahre (1851/53) sind nicht bekannt geworden; der Ertrag des Telegraphen erscheint mit dem der Eisenbahn vermischt. Eine gesonderte Rechnungsführung beginnt erst mit dem Etatsjahr 1853/54; dieses weist eine Unterbilanz aus, die indessen bei genauerer Betrachtung ganz oder großentheils schwindet, denn es waren erhebliche Summen an Neubau- und Einrichtungskosten auf den Betriebsconto gesetzt, auf den sie eigentlich nicht gehörten.

Die nächstfolgenden Jahre zeigen Einnahmeüberschüsse, daneben wurde die telegraphische Dienstcorrespondenz der Post und Eisenbahn noch unentgeltlich besorgt. Es war dies die Periode, in welcher der Betrieb weder intensiv noch extensiv einen großen Umfang erreicht hatte, wo die Zahl der mit Verlust betriebenen Stationen klein war, ein einträglicher Transit die Linien belebte, der eigene Verkehr zwar gering an Masse, aber genügend bezahlt war, denn die internationalen Taxen hatten eine sehr beträchtliche Höhe, die inländischen waren, wenn auch im Vergleich mit andern Ländern sehr mäßig, doch bei dem damaligen Stande des Geldwerths noch annehmbar. Württemberg hätte diese Reinerträgnisse unschwer noch steigern können, wenn es seine Telegraphenlinien rasch vermehrt haben würde, denn sein Antheil an den gemeinsamen Einnahmen des deutsch-österr. Telegraphenvereins wäre dann entsprechend höher ausgefallen (vergl. oben Cap. 15). Was den Abhaltungsgrund bildete, das war das von dem damaligen obersten Verwaltungschef vertretene Princip[1], daß eine Verkehrsanstalt die Mittel zu ihrer Ausdehnung und Weiterbildung aus ihren eigenen Ueberschüssen aufzubringen habe. Unter den damals herrschenden ungünstigen volks- und staatswirthschaftlichen Verhältnissen war eine solche weise

[1]) Cfr. Verh. der württ. Kammer der Abg.

Zurückhaltung nicht gerade zu tadeln. Es verdient auch hervorgehoben zu werden, daß diese Maxime in andern deutschen Staaten, z. B. Preußen, ebenfalls längere Zeit das Feld behauptete.

Das Etatsjahr 1857/58 zeigt wieder ein Betriebsdeficit, das aber nur scheinbar ist, da es von einer Aenderung im Rechnungswesen herrührt, in Folge deren die Einnahmen von nur 1/2 Jahr, die Ausgaben von einem ganzen Jahr in der Rechnung erschienen.

In den 4 Rechnungsjahren 1858/62 konnten die Betriebskosten des Telegraphen von den Einnahmen thatsächlich nicht mehr gedeckt werden, während dagegen merkwürdiger Weise gleichzeitig die Staatseisenbahn ihre höchsten Erträgnisse, die sie jemals gehabt, abwarf. Im Großen und Ganzen ist der ursächliche Zusammenhang dieser Unterbilanz mit den beträchtlichen Tarifermäßigungen, welche 1858 sowohl im inländischen, als im auswärtigen Verkehr in's Leben traten, unbestreitbar. Zwar fanden um diese Zeit umfassende Gehaltsaufbesserungen statt; diese Mehrausgabe wird aber dadurch ausgeglichen, daß die Post und Eisenbahn für die vordem gebührenfreie Uebermittlung ihrer Diensttelegramme nunmehr Aversalvergütungen zu leisten hatten.

In dieser Periode beginnt die allgemeinere Ausbreitung der Linien über das ganze Land, die in der Abgeordnetenkammer namentlich angeregt wurde durch den damals schon als volkswirthschaftliche Autorität ersten Ranges geschätzten ritterschaftlichen Abgeordneten Freiherrn v. Varnbüler, den nachmaligen Minister der auswärtigen Angelegenheiten und der Verkehrsanstalten. Der Grundsatz, die Anstalt nur soweit zu erweitern, als die daraus erzielten Erträgnisse die Mittel boten, war nicht länger aufrecht zu erhalten.

Von 1862/63 an kommt eine zehnjährige Periode von kleinen Ueberschüssen, die nur durch das Rechnungsjahr 1867/68 mit einem bedeutenden Deficit unangenehm unterbrochen wurde. Zu verdanken ist jenes günstigere Ergebniß einerseits dem neuen, den kleineren Staaten günstigeren Vertheilungsmodus der Ein=

nahmen des deutsch-österr. Telegraphenvereins (s. o. Cap. 15) und andererseits der Schaffung zahlreicher neuer Stationen in den Oberamtsstädten und an sonstigen gewerbreicheren Orten des Landes, Stationen, deren Unterhaltung der Telegraphenverwaltung ungemein geringen Kostenaufwand verursachte, da deren Besorgung gegen sehr mäßige Entschädigung den Postbeamten (zuweilen auch den Eisenbahnbauämtern) als Nebenbeschäftigung übertragen war.

1873/74 und das folgende Etatsjahr wurden wieder die Einnahmen von den Betriebsausgaben nicht unbeträchtlich überschritten. Eine nicht länger aufzuschiebende allgemeine Gehaltsaufbesserung hat dieses Ergebniß hauptsächlich hervorgebracht; doch ist sehr zu beachten, daß es gerade die zwei mit dem reichsten Verkehre gesegneten Jahre gewesen sind, welche ein so erhebliches Deficit ergaben. Wäre die Milliardenflut nicht gewesen, so hätte eine radicale Aenderung in den Finanzprincipien der württ. Telegraphenverwaltung wohl damals schon sich nicht umgehen lassen.

Den Vorschriften des deutschen Eisenbahnpolizeireglements entsprechend wurden 1873 bis 1875 sämmtliche Eisenbahnstationen, wo dies noch nicht der Fall war, mit Telegraphenbüreaux versehen, und, soweit sie auf württ. Gebiete lagen, zugleich für den allgemeinen Verkehr eröffnet (zum Theil auch die auswärts gelegenen). Der durch den Hinzutritt dieser neuen Büreaux erwachsende Mehraufwand, so weit er dem Telegraphenbetriebsbudget zu Lasten stand, wird durch die Mehreinnahmen wohl seine Deckung gefunden haben.

Von 1875/76 an kam, und zwar vorwiegend in Folge der in der Einführung des 3-Pfg.-Worttarifs für den inländischen Verkehr liegenden kleinen Taxerhöhung, wieder ein Plus zum Vorschein. Der ungewöhnlich hohe Reinertrag von 1878/79 hat seine Ursache nur darin, daß in dieser Etatsperiode wegen der Verlegung des Rechnungstermins den 15 Monaten Einnahmen nur 12 Monate Ausgaben gegenüberstehen. In den 3 Etatsjahren 1875/78 verzinste

sich das Anlagecapital zu 1 Procent. 1880 beginnt eine neue Epoche in der Finanzirung der württ. Staatstelegraphen, worauf unten noch zurückzukommen ist.



Zweiundvierzigstes Capitel.

Finanzielles Gesammtresultat.

Württemberg erfreute sich, wie oben gezeigt, fast drei Jahrzehnte lang eines der billigsten Telegrammtarife der Welt; faßt man die Finanzergebnisse dieser Periode, wie sie aus dem Boden der liberalen Tarifpolitik erwuchsen, im Ganzen zusammen, so ergibt sich Folgendes:

Von den 28 Rechnungsjahren, in denen eine abgesonderte Rechnungsführung bei der württ. Telegraphenverwaltung stattfand, nämlich vom 1. Juli 1853 bis 31. März 1881, haben neunzehn einen Betriebsüberschuß von im Ganzen . . 273 192,99 M. abgeworfen;
die übrigen neun Jahre hatten eine Mehrausgabe von 184 899,60 M.
bleibt ein Betriebsüberschuß von 88 293,39 M.

Dies ist das ganze Activum[1]; es macht ungefähr den vierzehnten Theil derjenigen Summe aus, welche sich hätte ergeben müssen, wenn die zu dem geringsten Satze angenommene Verzinsung des aufgewendeten Anlagecapitals aus den Betriebseinnahmen nur hätte gerade gedeckt werden sollen, ohne einen Gewinn für die Staatskasse.

Das Anlagecapital machte am 31. März 1881[2] 2 395 922,40 M., welche zu ungefähr zwei Dritteln durch Anlehen aufgebracht sind. Wahrscheinlich nicht mitgerechnet ist, obwohl es

[1]) Hierunter ist sogar der 58 384,07 M. betragende Reinertrag des Etatsjahrs 1880/81 inbegriffen, wo bereits die Aenderung der Tarifpolitik erfolgt war.

[2]) Am 31. März 1882: 2 406 223,77 M.

eigentlich geschehen sollte, der Kursverlust an den unter Pari aufgenommenen Staatsanlehen. Den Zinsfuß zu nur 4 Procent gerechnet (viele der betr. Anlehen hatten einen höheren), machten die Zinsen der nach und nach aufgewendeten Capitalanlagen während der gedachten Zeiträume im Ganzen nicht weniger als 1200000 *M.* Diesem riesigen Soll steht nun das eben berechnete Haben von 88293 *M.* 39 Pf. gegenüber.

Für Amortisation ist Nichts in Aufrechnung gebracht, da angenommen werden kann, daß die Anlagen aus laufenden Mitteln mindestens in ihrem ursprünglichen Werthe erhalten bleiben. Uebrigens hat die Tilgeperiode verschiedener zu Telegraphenanlagen aufgenommener Staatscapitalien bereits begonnen, wodurch (soweit die Tilgung nicht etwa mit Hilfe erneuter Schuldenaufnahmen erfolgt) die gegenwärtige Generation natürlich noch weitere Belastung erfährt.

Wenn man, was vom privatwirthschaftlichen Standpunkt aus auch geschehen müßte, die nicht eingegangenen Zinsen und die zeitweiligen Betriebsdeficite alljährlich zum Capital schlägt, so erhöht sich natürlich die Zinsenlast noch ganz bedeutend; vom Standpunkt einer Staatsverwaltung indessen möchte diese letztere Art der Berechnung des Anlagecapitals nicht am Platze sein, denn man kann den Telegrammcorrespondenten der Gegenwart billigerweise nicht zumuthen, für denjenigen Ausfall aufzukommen, der verursacht ist dadurch, daß vor vielleicht einem Menschenalter die Telegramme zu billig befördert wurden; das ist also eine Last, die den Staat im Allgemeinen angeht.

Ein Theil der Betriebsanlagen ist nun zwar nicht ausschließlich für die Zwecke der allgemeinen Telegraphie, sondern zu Gunsten des Betriebs der Staatseisenbahn hergestellt worden, doch ist zu berücksichtigen, daß die letztere alle Leistungen des Telegraphenbetriebs ohne Ausnahme vergüten mußte und daß der Telegraph gerade durch die Combination mit Eisenbahn und Post enorme

Vortheile vor auswärtigen Verwaltungen voraus hatte und noch hat.

Weiter kommt in Betracht, daß die nicht unbedeutenden freiwilligen oder halbfreiwilligen Beiträge, welche Gemeinden, Corporationen, Standesherrschaften ꝛc. zu den Kosten der Errichtung von Telegraphenstationen leisteten, nicht in das Anlagecapital eingerechnet sind.

Daß Württemberg der Vortheile, die ihm sein billiger Telegrammtarif gewährte, nicht opferlos sich erfreute, sondern sie in der Form der Zinscoupons-Einlösung mit schwerem Gelde bezahlte, d. h. daß die Telegraphenanlagen zum größern Theile mit Anlehen, die verzinst werden mußten, errichtet waren und entweder nicht einmal die Betriebskosten deckten oder im besten Falle eine zur Capitalverzinsung weit nicht hinreichende Rente abwarfen, war vor 1879 niemand recht in's Bewußtsein gekommen.

Der „öffentlichen Meinung" entging es völlig, daß Jeder, der nach einem *inländischen* Bestimmungsorte ein Telegramm abließ, von der Verwaltung (auf Unkosten der Staatskasse) ein Geschenk von 20 Pfennig und mehr erhielt; d. h. um so viel zu wenig den Selbstkosten gegenüber an Gebühren eingehoben wurde. Dem Umstand, daß der *auswärtige* Depeschenverkehr lohnender tarifirt war und den Ausfall des inländischen theilweise deckte, war es zu verdanken, daß das Finanzergebniß nicht noch ungünstiger ausfiel; ein Verhältniß, das einen tödtlichen Stoß erlitt durch die 1876 von der deutschen Reichsverwaltung angenommene neue Tarifpolitik, welche durch gänzliche Beseitigung der Entfernungsstufen dem Nahverkehr diese Resource entzog.

Es bedurfte einer langen Reihe von Jahren und des Eintritts einer Finanzklemme im Staatshaushalt in Verbindung mit einer allgemeinen volkswirthschaftlichen Krisis, bis jemand den Muth hatte, zu untersuchen, ob es recht und vernünftig wäre, mit der einen Hand dasjenige wegzuschenken, was man mit der andern,

nämlich derjenigen des Steueramts, wieder beizutreiben genöthigt war.

Mit dem 1. April 1880 trat in Folge der Bemühungen des Landtagsabgeordneten v. Hofacker, nunmehrigen Präsidenten der Generaldirection der Posten und Telegraphen, ein entscheidender Umschwung in der Tarifpolitik der württ. Telegraphenverwaltung ein, welcher in der Annahme des Reichstarifs auch für den inländischen Verkehr bestand (5 Pf. pro Wort statt bisheriger 3 Pf. neben der gleichbleibenden Grundtaxe von 20 Pf.) und welcher zur Folge hatte, daß der Telegraph nunmehr definitiv aus der Zahl der am Steuerbeutel zehrenden Zweige ausgetreten und, wie der Engländer sagt, self supporting geworden ist, und mit vollem Recht, denn der Telegraph ist an sich schon eine so große Wohlthat, daß Derjenige, welcher in der vortheilhaften Lage ist, sich seiner bedienen und Nutzen daraus ziehen zu können, gewiß nicht noch eine Extraprämie beanspruchen kann, die zudem größtentheils von Leuten zu tragen ist, die nicht in jener glücklichen Lage sich befinden.

Der frühere Zuschußbetrieb der württ. Telegraphen war nicht etwas aus freiem Entschlusse zum Voraus Gewolltes, sondern findet seine Erklärung in der an sich sehr schönen und löblichen Absicht, durch excessiv billige Taxen den Verkehr zu steigern und den Volkswohlstand zu heben, eine Absicht, die von der sowohl durch die Doctrin als durch die betheiligten Interessenkreise bestmöglichst geschürten Erwartung getragen war, daß in Folge des dadurch gesteigerten Verkehrs keine finanzielle Einbuße, sondern womöglich noch ein erhöhter Reingewinn sich ergeben werde[1].

---

[1]) Uebrigens war es zum Theil auch das böse Beispiel der meisten andern Staaten gewesen, was die württembergischen guten Sitten verdarb. Viele auswärtige Staaten hatten noch schlechtere Finanzergebnisse aufzuweisen, ohne gleichzeitig die billigen Taxen und den gleich hohen Grad der Ausbreitung der Anlagen zu besitzen. Von allen europäischen Staatstele-

Prüft man diese Theorie an dem Probirstein von mehr als 30jährigen Erfahrungsthatsachen aus allen Ländern, so ergibt sich nur so viel als wahr, daß unter ganz besonders günstigen, exceptionellen Umständen bei einer Telegraphentarif-Ermäßigung in Folge der dadurch verursachten Verkehrssteigerung höchstens nur die frühere Roheinnahme wieder erreicht werden kann. Der Reinertrag aber wird, wenn der alte Tarif nicht einfach ein prohibitiver gewesen war, sicher eine Schmälerung erleiden, da die Betriebsausgaben des Telegraphen bei gesteigertem Verkehr ebenfalls beträchtlich wachsen.

In den ersten Betriebsjahren allerdings, bei noch geringem Verkehre und bei der daraus entspringenden mangelhaften Ausnützung der Einrichtung und ungenügenden Beschäftigung des Personals, konnte es nicht ausbleiben, daß damals eine Verkehrssteigerung die Kosten des Betriebs und der Verwaltung nur unerheblich erhöhte, um so mehr, als zugleich technische Vervollkommnungen aller Art auf Verminderung der Ausgaben hinwirkten. Es war aber nicht richtig, hieraus für den Telegraphen eine allgemeine Regel ableiten zu wollen.

Sobald der Verkehr im speciellen Falle einen solchen Umfang angenommen hatte, daß eine Linie oder ein Apparat an der Grenze der Leistungsfähigkeit angelangt, ein Beamter voll beschäftigt war, mußte bei weiterer Verkehrssteigerung die Zahl der Linien, Apparate oder Beamten vermehrt werden; der Aufwand an Papier und Drucksachen steigt auch in nicht viel geringerem Maße als der Depeschenverkehr. In allen diesen Beziehungen verhält sich die Telegraphie ganz wesentlich anders, als ihr Schwesterinstitut, die Post. Für die Beförderungskosten der letzteren ist es, da sie beliebige Massen auf einmal befördern kann, ziemlich gleichgiltig, ob ein Brief-

---

graphenverwaltungen befolgt nur die britische und die schweizerische bei ihren Ertragsberechnungen die richtige Maxime, die Verzinsung der aufgewendeten Anlagecapitalien mit in Betracht zu ziehen.

sack 10 oder 100 Briefe enthält; am Bestimmungsorte macht es dem Briefträger auch nicht erheblich mehr Mühe, ob er einen oder zehn Briefe in einem Hause abgibt u. s. f., jedenfalls aber entfernt nicht das zehnfache. Dagegen nimmt die Beförderung von zehn Telegrammen an Zeit und Mühe im Allgemeinen so ziemlich gerade das zehnfache dessen in Anspruch, was ein einziges bedarf; nur durch Verwendung leistungsfähigerer Apparate läßt sich bei gesteigertem Verkehr an den Kosten der Uebermittlung eine relative Ersparung erzielen; am Bestimmungsort haben die Telegraphenboten in dem einen Fall zehn Gänge, in dem andern nur einen einzigen zu machen, wenn es auch zuweilen der Zufall geben mag, daß ein Telegramm mit einem gleichzeitig angekommenen in Einer Tour ausgetragen werden kann.

Zu dieser durch eine Betriebssteigerung herbeigeführten Erhöhung der Betriebskosten kommt dann noch die Verzinsung des Anlagecapitals der durch den gesteigerten Verkehr nothwendig werdenden Neuanlagen. Viele Verwaltungen befolgten den Grundsatz, gleichzeitig mit einer größeren Tarifermäßigung die Vermehrung der Leitungen und Apparate anzuordnen und erst nach der Vollendung dieser Neuanlagen die Ermäßigung thatsächlich in Kraft zu setzen[1]. Fast überall, wo dies nicht geschah, war die Folge einer jeden bedeutenden Tarifherabsetzung die, daß wegen der Unzulänglichkeit der Betriebsmittel sich heftige Beschwerden über Depeschenverzögerung erhoben. Zu berücksichtigen ist auch, daß die durch eine Verkehrssteigerung herbeigeführte Kostenvermehrung zu einem guten Theil nicht augenblicklich, sondern oft längere Zeit nachher erst eintritt, denn man behilft sich vielfach, bis es unbedingt nicht mehr geht u. s. f.

---

[1]) Z. B. Frankreich; auch die Ausführung der durch den Vertrag von Baden-Baden d. d. 25. Oct. 1868 zwischen den deutschen Staaten, Oesterreich und Niederland, verabredeten Taxermäßigungen wurde auf 1870 verschoben, um vorher die erforderlichen Leitungen vervollständigen zu können.

Das ist natürlich außer Frage, daß es auch beim Telegraphenbetrieb Kostenbestandtheile gibt, die von der Masse des Verkehrs nur wenig beeinflußt werden, insbesondere sind dies die Kosten der allgemeinen Verwaltung, der Büreaumiethe, der Heizung.

Eine ungefähre Vorstellung von dem Einfluß einer Verkehrssteigerung auf die Kosten wird es geben, wenn darauf hingewiesen wird, daß von 1868 bis 1880 sich der württ. Telegrammverkehr auf mehr als das Doppelte (209%) gesteigert hat, dagegen der auf das einzelne Telegramm durchschnittlich entfallende Antheil an den Betriebs-, Verwaltungs- u. Kosten (Capitalverzinsung inbegriffen) nur um 15% gesunken ist; doch darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß diese Ersparniß ohne die durch die Geldentwerthung herbeigeführten Gehaltsaufbesserungen u. etwas höher ausgefallen wäre. Freilich wären ohne diese Geldentwerthung auch die effectiven Einnahmen höher gewesen, wenn auch nicht dem Betrag nach, so doch dem Werthe nach.

Auf ein internes württ. Telegramm[1] trafen:

Im Jahr	Ausgaben ohne Capitalverzinsung.	Ausgaben einschließlich Capitalverzinsung.	Gebühreneinnahmen (im ungefähren thatsächlichen Durchschnitt).
1868	81,4 Pf.	94,3 Pf.	60—65 Pf.
1869	78,2 "	90,6 "	" "
1872	67,7 "	78,1 "	52—55 "
1874	66,5 "	76,4 "	" "
1879	62 "	78,9 "	60 "
1880	63,3 "	80 "	80 "

[1]) Bei dieser Berechnung ist von folgenden Voraussetzungen ausgegangen: Es sind nur die wirklichen, nicht auch die blos durchlaufenden Ausgaben gemeint, die Einnahmen begreifen auch die Nebengebühren, so weit sie nicht Ersatz von Baarauslagen bilden. Wenn alle Depeschengattungen die gleiche Summe an Arbeit u. in Anspruch nehmen würden, so brauchte man, um die Betriebskosten, welche die einzelne Depesche verursacht, zu ermitteln, nur mit der Anzahl der letzteren in die Gesammtsumme der Ausgaben zu

Von 1868 bis 1879 hatte also der Staat bei jedem inländischen Telegramm 19—34 Pf. Zuschuß zu leisten. Vom 1. April 1880 an wurde durch die schon besprochene Maßregel das Gleichgewicht zwischen Ausgabe und Einnahme hergestellt.



Dreiundvierzigstes Capitel.

Einfluß der Tarifpolitik auf den Verkehr.

Die Rücksicht auf den Kostenpreis spielt für den Aufgeber bei den einzelnen Gattungen von Telegrammen eine außerordentlich verschiedene Rolle. Da, wo es sich um wichtige Geschäfte oder bedeutende Interessen, wo nicht gar um Leben und Sterben, Sein oder Nichtsein handelt, ist die Höhe der Gebühren ganz ohne Einfluß darauf, ob ein Telegramm abgesandt werden will oder nicht, wofern die Taxe nur nicht derart ist, daß sie die Zahlungsfähigkeit des Betreffenden überschreitet; Telegramme dieser Art können also durch Tarifmaßregeln nicht wesentlich gemehrt werden.

Das entgegengesetzte Extrem sind die eigentlichen Luxusdepeschen; diese haben in der That ihr Ueberhandnehmen hauptsächlich den niedrigen Gebührensätzen der Neuzeit zu verdanken.

dividiren. Indessen, ein Telegramm, das vom Ausland kommt, oder nach dem Auslande geht, verursacht der inländischen Verwaltung, abgesehen von dem Telegraphiren nach, bez. von der Grenze, entweder blos die Arbeit bei der Annahme, oder blos die bei der Bestellung und Ausfertigung, während bei einem im Inlande aufgegebenen und darin verbleibenden Telegramm sämmtliche Manipulationen (die der Annahme, Abtelegraphirung, Aufnahme, Ausfertigung und Bestellung) auf Kosten der inländischen Verwaltung erfolgen. Ein Transittelegramm endlich erfordert im Allgemeinen noch weniger Arbeit als ein internationales (abgehendes oder ankommendes). Obwohl man über das Ziffernverhältniß verschiedener Ansicht sein kann, ist in den vorstehenden Berechnungen die Arbeitsleistung und Kostenprovocation für ein inländisches Telegramm zu 1, für ein internationales zu $^3/_5$ und für ein transitirendes zu $^2/_5$ angenommen.

In erster Linie muß man in diese Classe rechnen alle diejenigen telegraphischen Mittheilungen, die ihren Zweck auf anderem Wege (insbes. dem postalischen) gerade so gut erfüllen konnten, ferner solche, die nur dazu dienen, dem Aufgeber die Mühe und Formalität des Briefschreibens zu ersparen u. s. f. Für die Existenz und Anzahl der Telegramme dieser Kategorie ist entscheidend die Höhe der Taxe verglichen mit den Vermögensumständen resp. dem Grade der Eitelkeit oder Verschwendungssucht ꝛc. des Aufgebers. Wenn bei dieser letzteren Art von Depeschen die Tarifirung unter den Selbstkosten der Verwaltung als etwas Verwerfliches erscheint, wird dies Jedermann gerecht finden.

Zwischen diesen beiden Extremen, den unbedingt nothwendigen und den zweifellos überflüssigen Telegrammen, ist natürlich eine Menge von Uebergangs- und Zwischenstufen vorhanden; aber bei der Beurtheilung der nationalökonomischen Bedeutung einer Ermäßigung der Telegrammgebühren ist zu beachten, daß es ganz besonders die überflüssigen Depeschen sind, die dadurch eine Vermehrung erfahren. Was die wirklich nothwendigen und nützlichen Telegramme anbelangt, so ist die Möglichkeit, die Zahl derselben durch Verwaltungsmaßnahmen zu steigern, überhaupt wesentlich beschränkter, als man gemeinhin annimmt, denn das wirkliche Bedürfniß, den Telegraphen zu benützen, hängt in der Hauptsache entweder von dem Eintritt außerordentlicher Umstände oder von gegebenen geschäftlichen Verhältnissen ab. Die Mehrzahl der gegenwärtig im Lande Lebenden kommt fast zeitlebens nie in die Lage, aus dem eigenen Gebrauche des Telegraphen Nutzen ziehen zu können.

Jede einzelne Verkehrsbranche hängt mit allen übrigen Verkehrsbranchen und mit dem ganzen volkswirthschaftlichen Zustande des Landes so enge zusammen, daß der Versuch, einen einzelnen Zweig durch Treibhauswärme zu größerer Entfaltung zu zwingen, keinen sehr erheblichen nationalökonomischen Erfolg haben kann. Im Gebiete der deutschen Reichstelegraphie kamen 1879, also bevor

Württemberg dieser seine Taxen gleichstellte, auf 1000 Einwohner 287 gebührenpflichtige Telegramme, in Württemberg nur 253. Die billigeren Gebührensätze und der Vorsprung in der Ausbreitung der Büreaux waren somit nicht im Stande gewesen, die Thatsache der größeren commerciellen Bedeutung Norddeutschlands auszugleichen. Das so häufig citirte Beispiel der britischen Post und Rowland Hill's beweist gar nichts dagegen, denn da waren die Taxen vorher geradezu prohibitiv; aber soweit im einzelnen Falle in der Höhe der Gebühr kein Grund für das Unterlassen der Absendung eines Briefs, eines Telegramms &c. erblickt wird, da veranlaßt eine Herabsetzung dieser Gebühr den Einzelnen auch nicht zu vermehrter Correspondenz.

Von wesentlicher Bedeutung für die vorliegende Frage ist auch die Concurrenz, welche die einzelnen Zweige der Staatsverkehrsanstalten sich gegenseitig selber machen, also dem Telegraphen gegenüber insbesondere die Briefpost. Während z. B. im hohen Norden Schwedens, in den Prairien Nordamerikas &c. aus Mangel an Postverbindungen viele Mittheilungen, die sonst brieflich erfolgen würden, per Draht gemacht werden, entgeht in Ländern, wo die Postverbindungen zahlreich sind, die Beförderung rasch, pünktlich und sicher besorgt wird, wie dieß z. B. in Württemberg in hohem Grade der Fall ist, dem Telegraphen manche Depesche, weil unter diesen Umständen ein gewöhnlicher Brief den gleichen Dienst leistet.

Ueberhaupt darf man nicht annehmen, daß der Telegraph der Post gegenüber unbedingt das vollkommenere Verkehrsmittel ist. Sein Vorzug besteht in der Schnelligkeit; in allen andern Beziehungen aber ist die Briefpost dem Telegraphen theils gleich, theils entschieden überlegen. Vergegenwärtigen wir uns, was geschehen würde, wenn man die Telegrammgebühr auf den Betrag des Briefportos herabsetzte, wie dies unter Napoleon III. im franz. Corps législatif unter gänzlicher Verkennung der wirthschaftlichen Verschiedenheit beider Verkehrsinstitute von dem Abgeordneten Glais-

Bizoin mit — einer besseren Sache würdiger Ausdauer — durchzusetzen versucht wurde.

Glaubt man vielleicht, die Briefpost würde in diesem Falle vor der überlegenen Concurrenz die Segel streichen müssen? Würde in der That alsdann alle Welt ihren Gedankenaustausch nur auf elektrischem Wege sich vollziehen lassen? Weit gefehlt! Zwar würde alsdann der Telegraph natürlich mit vielen Mittheilungen belastet werden, die ebensogut per Post gemacht werden können, aber für die meisten Postbriefe ist die blitzgeschwinde Beförderung nicht in dem Grad Erforderniß, daß die Correspondenten dafür die eigenartigen Unzuträglichkeiten der telegraphischen Uebermittlungsweise mit in den Kauf nehmen möchten; diese sind: die partielle Oeffentlichkeit des Inhalts, die beschränkte Aufnahmefähigkeit und gezwungene Kürze, die Nichtübermittlung der Originalschrift, die Möglichkeit von Textentstellungen und das Gebundensein an verschiedene Förmlichkeiten (z. B. unterschriftliches Anerkenntniß von Correcturen 2c. Schon der Act der Auflieferung einer Depesche ist mit mehr Umständlichkeiten verknüpft, als die Aufgabe eines Briefes).

Die erzwungene Kürze und die partielle Oeffentlichkeit hat das Telegramm — dem Briefe gegenüber — mit der Postkarte gemein. Wie große Bedeutung das Publicum jenen beiden Momenten beilegt, geht daraus hervor, daß im Verwaltungsjahr 1881/82, also nachdem zehn Jahre lang die Postkarten nur das halbe Briefporto kosteten, wofür noch das Schreibmaterial umsonst geliefert wird, in Württemberg an verschlossenen zahlbaren Briefen $23,_8$ Millionen, dagegen an Postkarten trotz der Porto- und Materialersparniß nur $5,_8$ Mill. aufgeliefert worden sind.

Es ist wohl nicht zu befürchten, mißverstanden zu werden: der Nachweis, daß Telegramm oder Postkarte nicht unter allen Umständen anwendbar sind, thut natürlich dem wahren Werthe beider keinen Abbruch. Das Verhältniß zwischen dem brieflichen

Verkehr und dem telegraphischen hat in gewisser Beziehung Aehnlichkeit mit dem Unterschiede zwischen den gewöhnlichen Lebensmitteln und den Medicamenten. So nützlich und nothwendig die letzteren sind, keine noch so starke Preisherabsetzung derselben wird in der Regel im Stande sein, Leute, die sich gesund fühlen, zu deren Gebrauche zu veranlassen.

Mit dem 1. Januar 1858 erfuhren die inländischen württ. Telegrammgebühren eine Ermäßigung, die für den größeren Theil der Correspondenz 17 %, für den kleineren 59 % betrug. Drei Monate nachher trat eine weitere allgemeine Herabsetzung um ein Drittel ein; jetzt betrugen die Taxen zum Theil 55,6 %, zum andern Theil gar nur noch 27,8 % derjenigen Höhe, die sie vor 1858 gehabt hatten. Die Zahl der von diesen Taxermäßigungen betroffenen Correspondenzen stieg nun von 20204, die sie 1857 gehabt hatte, im Jahr 1858 auf 45450 oder um 125 %. Wenn man berücksichtigt, daß von 1856 auf 1857, wo der inländische Tarif sich gleich blieb, der betr. Verkehr um 25 % gestiegen war, daß von 1857 auf 1858 einige europäische Staaten wegen der Handelskrisis einen Verkehrsrückgang nachweisen, so kann man eine Steigerung von mindestens 100 % auf Rechnung der Tarifänderung setzen. Ganz anders verhielt sich der auswärtige Verkehr; dieser erfuhr mit dem 1. April gleichen Jahrs eine Ermäßigung von 40 %. Diese letztere war also 1858 neun Monate lang in Wirkung; es ergab sich aber in der Verkehrsziffer nur eine Steigerung von 15 % gegenüber dem Vorjahre.

Die frühere Bruttoeinnahme wurde 1858 nicht mehr erreicht und natürlich noch viel weniger der Nettoertrag; derselbe verwandelte sich in ein Deficit; immerhin aber ist die erzielte starke Vermehrung des internen Verkehrs als ein wirklicher Erfolg zu bezeichnen, wenn auch nicht nach der finanziellen Seite hin. Eine allgemeine Regel kann aber hieraus nicht abgeleitet werden, denn einerseits lagen die Bedingungen für eine Verkehrssteigerung zu

einer Zeit, wo die Anstalt erst wenige Jahre im Betriebe war und der Gebrauch derselben noch zu wenig sich in die Volksgewohnheiten eingelebt gehabt hatte, unvergleichlich günstiger, als jetzt, wo eine ganze Generation mit dem Telegraphen herangewachsen ist; andererseits war die absolute Höhe des Betrages, um welchen die Taxe ermäßigt wurde, natürlich größer, als sie bei späteren Tarifermäßigungen sein kann.

Die unbedeutende Tarifermäßigung von 1872 fällt in eine wirthschaftlich zu aufgeregte Periode, als daß deren Wirkung, wenn eine solche überhaupt vorhanden war, sich statistisch fixiren ließe.

Die leichte Erhöhung, welche in der am 1. März 1876 erfolgenden Einführung des Dreipfennig-Worttarifs lag (pro Telegramm gingen im Durchschnitte 9 Pf. oder 17 % mehr an Gebühren ein), war zwar von einem Rückgang der davon betroffenen Correspondenz begleitet (um $5,_8$ % von 1875 auf 1876), aber wer will entscheiden, ob der Tariferhöhung oder der damals immer trostloser werdenden Lage von Industrie, Gewerbe und Handel der Rückgang mehr zur Last fällt? Uebrigens lieferte der geminderte Verkehr dennoch eine um 10—11 % höhere Gesammtbruttoeinnahme.

Vom 1. April 1880 an wurde die Worttaxe von 3 Pf. auf 5 Pf. erhöht (die Grundtaxe von 20 Pf. blieb dieselbe). In dem betr. Jahre[1]) ging die Zahl der internen Telegramme um $9,_4$ % zurück; aber die verminderte Verkehrsmasse warf, da die Einnahme pro Telegramm (ohne die Nebengebühren) sich von $59,_4$ Pf. auf $78,_9$ Pf. erhöhte, einen um über 24 % gesteigerten Gesammt-Bruttoertrag ab; daneben gehen her die durch den Verkehrsrückgang hervorgebrachten Ersparnisse an persönlichen und sachlichen Betriebskosten, die in ihrem Geldwerthe nicht genau zu taxiren sind, da dieselben nicht alle sofort in Erscheinung treten, sondern

[1]) Die drei ersten Monate, in denen die alte Taxe noch galt, inbegriffen, da in den statistischen Veröffentlichungen die Monate nicht ausgeschieden sind.

in solchen Fällen es zum Theil längerer Zeit bedarf, bis sie voll zur Geltung kommen. Was das einmal festgelegte Anlagecapital betrifft, so läßt sich dieses natürlich größtentheils nicht mehr zurückziehen.

Um den Verkehrsrückgang und den Antheil, welcher hieran auf die Taxerhöhung zukommt, richtig zu würdigen, ist zu beachten, daß von 1876 an in Folge der ungünstigen volkswirthschaftlichen Zustände der inländische Telegrammverkehr auch ohne Gebührenänderung jedes Jahr eine Abnahme zeigte. Wenn die veröffentlichten statistischen Ermittlungen über den Inhalt der Telegramme richtig sind, so kommt die Abnahme, welche das Jahr 1880 gegenüber 1879 erlitt, zum weitaus größten Theile auf Rechnung des privaten und familiären Verkehrs, während die Geschäfts-, Handels- und Börsentelegramme in jenem Zeitraum wenig davon berührt wurden. Dieß ist ein Beweis dafür, daß die erhöhte Taxe ungeachtet der „schlechten Zeiten" kein wirklich nothwendiges Telegramm verhindert, sondern blos die Zahl der Luxus- und Bequemlichkeitsdepeschen eingeschränkt hat. Hier ist man nun auf einem Punkte angelangt, wo die „Harmonie der finanziellen und volkswirthschaftlichen Interessen im Verkehrswesen" zur statistisch nachweisbaren Thatsache geworden ist, freilich in ganz anderer Richtung, als man sonst anzunehmen pflegte, aber die Verhinderung einer zwecklosen Werthvernichtung ist wirthschaftlich ebenso ersprießlich, als die Schaffung von Werthen.

Eine Wahrnehmung, die auch auswärts überall gemacht wird, ist, daß gegen Einflüsse jeder Art, hemmende, wie fördernde, mögen sie nun von Maßnahmen der Verwaltung oder von äußeren Umständen herkommen, sich der inländische Telegrammverkehr in weit höherem Grade empfindlich zeigt, als derjenige mit dem Ausland; einestheils erweist sich, wovon oben schon ein Beispiel angeführt wurde, der Verkehr im Inlande gegen Tarifermäßigungen viel dankbarer (d. h. in der Form einer Zunahme der Correspondenz),

anderntheils aber wird er auch von ungünstigen Einwirkungen härter mitgenommen.

Von 1875 bis 1880 haben in Württemberg, hauptsächlich in Folge der allgemeinen wirthschaftlichen Stagnation, die inländischen Telegramme um 25,9 % abgenommen, während bei den mit Bayern gewechselten Depeschen die nämlichen Ursachen nur eine Abnahme von 8,5 % zu Wege gebracht haben, obwohl die Gebührensätze ganz gleich hoch und von der Entfernung gleich unabhängig waren und die gleichen Aenderungen durchmachten. Der Verkehr mit den übrigen deutschen Staaten und mit dem Auslande hat, übrigens bei zum Theil herabgesetzten, zum Theil erhöhten Tarifen, in eben diesem Zeitraum sogar eine Steigerung erfahren. Hier haben die ungünstigen Zeitverhältnisse 2c. nur in der Weise ihren Einfluß äußern können, daß die Verkehrszunahme geringer wurde, als sie sonst ausgefallen wäre, nicht aber gänzlich unterbrochen worden ist.

Die Ursachen dieses ungleichen Verhaltens sind folgende:

a) Bei dem Telegrammaustausch mit andern Ländern ist der häusliche und gesellige Verkehr wenig vertreten; es handelt sich vorwiegend um wichtigere Angelegenheiten, insbesondere um en-gros-Geschäfte; in Anbetracht der verhältnißmäßig geringen Summe, die in Betracht kommt, hat hier der Kostenpunkt in der Regel keine entscheidende Bedeutung für die Frage der Absendung oder Nichtabsendung eines Telegramms. Kleingeschäfte, Familien- und Privatbeziehungen, hierunter insbesondere die unwichtigeren Angelegenheiten, spielen im Auslandsverkehre eine wesentlich geringere Rolle, als innerhalb Landes [1].

b) Mit Rücksicht auf die in der Regel größeren Entfernungen im internationalen Verkehr ist der Vorsprung, den ein Telegramm vor einem Briefe hat, und in Folge dessen auch der Nutzwerth des

[1] Die Handels- und Geschäftstelegramme machten 1880 in Württemberg aus: im deutschen Verkehr 48,4 % der Gesammtzahl, im Auslandsverkehr aber 72 %. (Verw.-Ber. pro 1880/81. S. 88.)

ersteren größer; daraus ergibt sich, daß die internationalen Telegramme eine höhere Taxe im Durchschnitt leichter ertragen, als die inländischen. Dieser höhere Nutzwerth wiegt in den ökonomischen Erwägungen der betr. Correspondenten den meist viel theureren Preis mehr als auf, was daraus hervorgeht, daß der Telegrammverkehr mit dem Ausland in gewisser Beziehung viel intensiver ist, als der inländische; es kommen nämlich im inländischen württ. Verkehr auf 1000 schriftliche Postmittheilungen (Briefe und Postkarten) $11,_8$ Telegramme, im Verkehr mit auswärts dagegen beinahe das Doppelte, nämlich $21,_5$ Telegramme[1].



Vierundvierzigstes Capitel.

Das Telephon in Württemberg.

Am 1. Juni 1882 begann die vom Staate eingerichtete Telephonanstalt in Stuttgart mit 74 Theilnehmern ihre Thätigkeit; zugleich trat daselbst beim Postamt Nr. 2 in der Paulinenstraße eine gegen geringe Gebühr dem ganzen Publicum zugängliche öffentliche Telephonstelle in Wirksamkeit. Gleichzeitig waren in Stuttgart etwa 25 andere Telephonleitungen, welche nicht mit dem allgemeinen Netze zusammenhängen, sondern blos mehrere Gebäulichkeiten desselben Besitzers unter sich in Verbindung bringen, auf Bestellung von Privaten oder Staatsbehörden eingerichtet und an diese vermiethet worden. (Näheres über die Telephoneinrichtungen im Allgemeinen s. o. Cap. 20.)

Die Stuttgarter Telephonanstalt hat eine wechselvolle Vor-

---

[1]) Nach dem Verwaltungsbericht für 1881/82 betrugen nämlich die in Württemberg aufgegebenen Briefe und Postkarten, nach dem Inland bestimmt $20,_{59}$ Mill., nach andern Ländern bestimmt $10,_{44}$ Mill. — die nach dem Inland gerichteten Telegramme 233 313 und die nach andern Ländern gerichteten Telegramme 224354 Stück.

geschichte. Nachdem die amerikanische Bell Telephone Company in zahlreichen Städten der Union örtliche Telephoninstitute in's Leben gerufen, ließ sie auch Europa durch eigene Agenten bereisen, die mittels öffentlicher Vorträge und Schaustellung ihrer Apparate das Publicum für das Telephonwesen zu interessiren strebten. Im Frühjahr 1880 stellte in Stuttgart ein Mr. Armin Tenner aus Newyork in einem Local der Centralstelle für Gewerbe und Handel Bell'sche Apparate öffentlich aus und suchte bei der württ. Regierung die Concession zu einem Telephone-Exchange in Stuttgart für die genannte Gesellschaft zu erwirken; hiebei war die letztere zur Uebernahme der Bedingung bereit, nach Ablauf von dreißig Jahren die ganze Einrichtung unentgeltlich an den Staat fallen zu lassen.

Ohne die staatliche Concessionsertheilung abzuwarten, begann (gestützt auf die vom Gemeinderath der Stadt Stuttgart erhaltene — lediglich privatrechtliche — Einräumung, die Leitungen durch den Luftraum über dem städtischen Eigenthum ziehen zu dürfen) die Gesellschaft den Bau sofort in Angriff zu nehmen und sich ihr „Central Office" in einem in der Thorstraße gemietheten Locale einzurichten, bis ein formelles Verbot von Seiten der Polizeibehörde die Fortsetzung hinderte.

Die bestrittene Rechtsfrage, ob ein Telegraphenregal in Deutschland, insbesondere in Württemberg, zu Recht bestehe[1], und bejahendenfalls, ob auch das Telephon darunter falle, endlich die, welche Rechte, sei es nun in Absicht auf die Concessionirung einer solchen Einrichtung, oder in Absicht auf eine dabei anzustellende Cognition, dem Staate zustehen, ließ die Entscheidung über das vorliegende Concessionsgesuch nicht ganz leicht erscheinen, um so mehr, als es sich, wofern die Regalität verneint wurde, darum handelte, ob nicht der Staat auch ohne das formelle Recht des

[1]) S. u. Cap. 46.

ausschließlichen Betriebs die Einrichtung von sich aus schaffen wolle[1].

Nicht ohne Einfluß auf die Entschlüsse der Regierung war das Beispiel der Reichstelegraphenverwaltung, welche sich inzwischen entschlossen hatte, die städtischen Fernsprecheinrichtungen selbst zu betreiben und die Privatspeculation von diesem Gebiete auszuschließen, auch im Anfang des Jahrs 1881 zu Berlin und Mülhausen i. E. solche Institute in Thätigkeit gesetzt hatte. Auf Grund der dortigen Verhältnisse konnte man in Anschlag nehmen, daß bei einer Abonnentenzahl von mindestens 36 der Staat auf die Selbstkosten des Betriebs und eine mäßige Amortisationsrente würde kommen können.

Die von der Bell Company nachgesuchte Concession wurde nicht ertheilt, dagegen erließ im Januar 1881 die königliche Telegraphendirection im Wege des Circulars Einladungen an Solche, welche sich an einer staatlichen Telephonanstalt in Stuttgart betheiligen wollten; die Bedingungen und die Gebührensätze deckten sich so ziemlich mit denen der Reichsverwaltung. Es meldeten sich indessen nur etwa 20 Theilnahmelustige, eine Zahl, die zu klein war, sowohl im Hinblick auf die Kostendeckung, als auf den Nutzen, den die Anstalt dem Theilnehmer gewähren soll, denn dieser Nutzen für den Einzelnen wächst oder nimmt ab proportional mit der Theilnehmerzahl.

So blieb der Gegenstand eine Zeit lang ruhen, bis sich eine größere Anzahl von Geschäftsleuten zum Beitritte verbindlich machte unter der Voraussetzung einer namhaften Gebührenherabsetzung (in der Hauptsache um 50%). Das Ministerium glaubte, bei einer Theilnehmerzahl von mindestens 60 eine Ermäßigung von 20% mit der auf die Rentabilität zu nehmenden Rücksicht vereinen zu können; die erforderliche Anzahl von Theilnahmelustigen

[1]) Rede des Ministerpräsidenten Dr. v. Mittnacht in der Sitzung der württ. Abg.-K. vom 14. Jan. 1881.

wurde erreicht, dank der Rührigkeit einzelner für das Zustandekommen des Werkes sich lebhaft interessirenden Geschäftsmänner, worauf der König den Bau auszuführen gestattete, welcher weniger als zwei Monate beanspruchte. Die Theilnehmerzahl hat inzwischen nicht unbeträchtlich zugenommen.

Die Verwendung des Telephons als Ersatz des Schreibtelegraphen, somit nicht als Communicationsmittel für das Innere oder die nächste Umgebung der Städte, sondern zur Verbindung der Telegraphenämter verschiedener Städte und Ortschaften, wie sie bei der Deutschen Reichstelegraphenverwaltung in so erheblicher Ausdehnung stattfindet, kommt in Württemberg z. B. nur an vier Orten vor. So wenig auch die Zweckmäßigkeit des Vorgehens der Reichsverwaltung in Zweifel zu ziehen ist, das Nichtbefolgen dieses Beispiels kann Württemberg nach der Lage der Umstände eher zum Lob als zum Tadel gereichen; ein scheinbarer Widerspruch, der darin seine Lösung findet, daß schon vor der Einbürgerung des Telephons das württ. Telegraphennetz bereits eine solche Stufe der Ausdehnung erreicht hatte, daß, abgesehen von Bahntelegraphenstationen, für welche aber die Sprechapparate weniger gut verwendbar sind, das Bedürfniß zu weiterer Einrichtung von Telegraphenämtern nach dem gegenwärtigen Verkehrsumfang inzwischen ein sehr geringes war.



Fünfundvierzigstes Capitel.

Gesetzgebung.

Abgesehen von Etatsgesetzen und außerordentlichen Geldverwilligungen für Neuanlagen hat die württ. Landesgesetzgebung fast nie Veranlassung genommen, sich mit dem Telegraphenwesen zu beschäftigen[1]. Verdankt ja doch der württ. Telegraph nicht ein-

[1]) Ein Gesetz v. 6. Mai 1852 ist das erste, welches des Telegraphen Erwähnung that, indem es unter den der abgekürzten Verjährung von drei

mal seine Entstehung einem Gesetze, sondern einem bloßen Verwaltungsacte! Dem entsprechend ward auch, um ihm die Bedingungen zur Forterxistenz zu gewähren, die sonstige und allgemeine Gesetzgebung für hinreichend erachtet.

Die Staatstelegraphie besaß namentlich vor dem Eintritt Württembergs in das Deutsche Reich weder besonderen strafrechtlichen Schutz, noch ein gesetzlich verbrieftes Monopolrecht. Wenn in diesen beiden Beziehungen das Fehlen einer gesetzlichen Regelung mindestens nichts geschadet hat, so erwies sich in manchen andern Richtungen für die Entwicklung des jungen Verkehrszweigs sogar positiv förderlich, daß nicht jeder Fortschritt von der Uebereinstimmung der drei gesetzgebenden Factoren abhängig war, sondern ohne Umstände und Zeitverlust im Verwaltungswege eingeführt werden konnte. Es gilt dies namentlich vom Tarifwesen und von den Beziehungen mit dem Ausland. Ueberhaupt wäre es damals ein vergebliches Unterfangen gewesen, eine solche erst im Werdeproceß begriffene Materie in starre Regeln zu zwängen.

Was die Strafgesetzgebung betrifft, so erließ Württemberg zwar s. Zt. ein besonderes Eisenbahnstrafgesetz[1], hat aber darauf verzichtet, nach dem Auftreten der Telegraphen die gegen dieselben (oder mit Hilfe derselben) verübten Delicte als neue Species in das System der criminellen Gesetzgebung einzureihen, wie dies von Seiten zahlreicher anderer Staaten[2] meist durch besondere Telegraphenstrafgesetze geschehen ist. Vor dem Inkrafttreten des deutschen Reichsstrafgesetzbuches vom 15. Mai 1871 standen in Württemberg die Telegraphenanlagen, zwar so weit sie Bestandtheile von Eisenbahnen bildeten, unter besonderem strafrechtlichem Schutze, im Uebrigen aber war eine gegen den Telegraphen gerichtete Hand-

Jahren unterliegenden Forderungen auch die „Forderungen der telegraphischen Anstalten" aufzählte.

[1]) Vom 2. October 1845.

[2]) Z. B. schon 1849 in Preußen, Bayern, Hannover, 1852 in Oesterreich.

lung, woferne sie nicht unter sonstige allgemeine Strafnormen (über Eigenthumsbeschädigung &c.) subsummirt werden konnte, entweder straflos oder unterlag, wenn ein Telegraphenbediensteter der Thäter war, bloßer disciplinärer Ahndung. Fahrlässige Störung des Telegraphenbetriebs insbesondere war meist nicht strafrechtlich verfolgbar, so weit es sich nicht um Gefährdung von Eisenbahntransporten handelte.

Es scheint übrigens nicht, daß das Fehlen specieller und verschärfter strafrechtlicher Schutzbestimmungen von dem Telegraphen als besonderer Mangel empfunden wurde. Außer der ländlichen Jugend, welche mit Vorliebe die Isolatoren zu Zielscheiben ihrer Wurfgeschosse auszuwählen pflegt, wird sich wohl in civilisirten Staaten außerordentlich selten Jemand ein vorsätzliches Attentat auf die Leitungszüge zu Schulden kommen lassen[1]. Gegen Zertrümmerung durch Steinwürfe wurden die Isolatoren, die anfänglich zum Theil aus grünem Glase bestanden, in der Folge dadurch geschützt, daß man sie durch die viel widerstandsfähigere Fayence ersetzte.

Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich (v. 15. Mai 1871, neue Redaction v. 26. Febr. 1876) hat inzwischen die erwähnten Lücken der Landesgesetzgebung ausgefüllt.

---

[1]) Ein muselmannischer Telegraphenstrafrechtsfall möge hier seinen Platz finden: Der Sultan von Marokko ließ 1865 durch Engländer eine Telegraphenlinie von Tetuan nach Mequinez herstellen, welche die Kabylen sofort wieder zerstörten. Zur Strafe wurden die Duars derselben durch Feuer verwüstet und als abschreckendes Exempel die Köpfe der Hauptübelthäter auf den Telegraphenstangen aufgepflanzt.

Sechsundvierzigstes Capitel.

Ausschluß von Concurrenzunternehmungen.

Die Schwierigkeit, um nicht zu sagen Unmöglichkeit, ohne den Beistand oder gar gegen den Willen der Executivgewalt eine Telegraphenanlage von irgend erheblicher Ausdehnung zu errichten, zumal in einem Lande, wo Privateisenbahnen fast gänzlich fehlen, konnte in Württemberg die gesetzliche Feststellung eines staatlichen Alleinrechts zum Telegraphenbetrieb als überflüssig erscheinen lassen.

Der Ansicht geschätzter Rechtslehrer[1] zu Folge besteht auch ohne besondere Gesetzesbestimmung ein wirkliches Telegraphenregal und zwar nach Meili kraft Gewohnheitsrechts überall da, wo der Staat durch concludente Handlungen seinen Willen, die Telegraphen mit Ausschluß von Dritten selbst zu betreiben, fortwährend, unzweideutig und unwidersprochen an den Tag gelegt hat, was in Deutschland jedenfalls zutreffe[2], eine Rechtsansicht, die sich indessen nicht der einstimmigen Anerkennung erfreut[3].

Was Württemberg anbelangt, so wird es sich fragen, einmal, ob die frühere Gewerbeordnung von 1862 durch Art. 16 nicht die Wirksamkeit des Gewohnheitsrechtes hier ausgeschlossen hat, da dort ausdrücklich nur „die bestehenden Gesetze und Verordnungen" als Rechtsquelle für die Existenz von Staatsmonopolen genannt sind; ferner, ob ein Eingriff in das Alleinrecht des Staats in der That aus rechtlichen und nicht blos aus praktischen Erwägungen d. h. weil Niemand einen solchen in seinem Interesse fand, unterblieben ist; denn die Taxen der Staatsverwaltung waren zu nieder,

---

[1]) Reyscher, Zeitsch. f. Deutsch. Recht XIX S. 284; Bluntschli, allgem. Staatsrecht II. S. 386 f.; Meili, das Telegraphenrecht, 2. Aufl. S. 12—14; Primker in Mittermaier's Beiträgen zum Telegraphenrecht im Arch. f. civ. Praxis Bd. 47 S. 229.

[2]) Meili a. a. O. S. 12.

[3]) Laband, Staatsrecht des D. Reichs II. S. 312. Beseler, System des gemeinen deutschen Privatrechts 1866 S. 360.

als daß bei dem verhältnißmäßig geringen Verkehre eine Concurrenz sich hätte lohnen können, und zur Bildung eines Gewohnheitsrechts ist bekanntlich eine von der Ueberzeugung der rechtlichen Nothwendigkeit dictirte Handlungsweise erforderlich, eine durch die bloße thatsächliche Unvortheilhaftigkeit eines Zuwiderhandelns herbeigeführte Unterlassung desselben also nicht zureichend.

Immerhin besaß der württ. Staatstelegraph, wofern kein rechtliches, jedenfalls ein unangefochtenes thatsächliches Monopol und blieb innerhalb seines Territoriums völlig concurrenzlos, und so lag in Württemberg, bis zu dem Aufkommen der Telephone (s. o. Cap. 20 u. 44) keine Veranlassung vor, die Frage des staatlichen Alleinrechts am Telegraphenbetrieb in Erörterung zu ziehen, wohl aber wurde von Seiten des Publicums um so angelegentlicher die das Correlat jenes Rechts bildende Pflicht des Staats betont, für die Herstellung der dem öffentlichen Verkehr nothwendigen Telegraphenlinien und Stationen zu sorgen.

Die Zweifel über die Monopolstellung des Telegraphenbetriebs sind auch durch die Verfassung und Gesetzgebung des neuen Deutschen Reichs bis jetzt nicht aus der Welt geschafft worden. Der Artikel 48 der Verfassung desselben (und früher des Nordd. Bundes) bestimmt in Absatz 1:

> „Das Postwesen und das Telegraphenwesen werden für das gesammte Gebiet des Deutschen Reichs (Nordd. Bundes) als einheitliche Staatsverkehrsanstalten eingerichtet und verwaltet.“

In der Annahme, daß hiedurch dem Reiche alle telegraphischen Verbindungen, welche bestimmt sind, dem Publicum gegen Entgelt ein Verkehrsmittel zu bieten, ausschließlich vorbehalten sind, leitet die Reichstelegraphenverwaltung in Uebereinstimmung mit einem Theil der staatsrechtlichen und Fachschriftsteller[1] aus diesem

[1]) Z. B. Dambach, Telegraphenstrafrecht (im Gerichtssaal Jahrg. 1871, vierte Lieferung).

Verfassungsartikel ein wirkliches Telegraphenregal ab, in dessen bis jetzt ungefährdetem Besitze sie sich thatsächlich auch befindet. Dasselbe wird nach den folgenden Grundsätzen gehandhabt, zu deren Durchführung die Behörden der Einzelstaaten, insbesondere Preußens, ihre Mitwirkung leihen:

a) Es ist niemanden verwehrt, innerhalb seiner eigenen Gebäude, Etablissements oder Grundstücke telegraphische oder telephonische Anlagen einzurichten, woferne hiebei der Besitzer innerhalb seiner Grenzen bleibt und mit seiner Anlage fremde Grundstücke oder öffentliche Wege, Plätze und Gewässer nicht überschreitet; derartige Anlagen werden nicht als „Verkehrsanstalten" sondern als Theil der technischen Einrichtungen des landwirthschaftlichen oder gewerblichen Betriebes angesehen, resp. als ein Hausgeräthe.

b) Die Anlage telegraphischer Verbindungen, mögen dieselben mittels Fernsprecher oder mittels Morse- oder anderer Apparate betrieben werden, zwischen Grundstücken, welche zwar einem und demselben Besitzer gehören, aber durch Grundstücke anderer Besitzer oder durch öffentliche Wege rc. räumlich getrennt sind, ist ohne Genehmigung des Reichs nicht zugelassen. Diese erfolgt jedoch und zwar ohne Anspruch auf Zahlung einer Abgabe, aber unter Vorbehalt des Widerrufs, wenn der Antragsteller sich verpflichtet, die Leitung nur zur Beförderung seiner eigenen geschäftlichen Mittheilungen zu benützen und die Uebermittelung anderer Nachrichten weder gegen Bezahlung noch unentgeltlich zuzulassen. Den Aufsichtsbeamten der Reichsverwaltung muß dabei der Zutritt zu den Räumen, in welchen die Betriebsapparate aufgestellt sind, gestattet werden. Ferner hat sich der Besitzer zu verpflichten, die Leitung auf seine Kosten zu verlegen, sobald die Reichsverwaltung dies aus Anlaß der Anforderungen des Reichstelegraphenbetriebs für erforderlich erachtet.

c) Telegraphen- und Fernsprechverbindungen zwischen Grundstücken, welche verschiedenen Personen gehören, werden als

Verkehrsanstalt und somit als dem Reichsregal vorbehalten angesehen.

d) Es geschieht unbeschadet des Reichsregals, daß im Reichstelegraphengebiete eine große Zahl Stationen von Staats- wie von Gesellschaftseisenbahnen zur Beförderung von Privattelegrammen in bedingter Weise ermächtigt sind. (S. o. Cap. 5 und 8.)

Strafrechtliche Schutzbestimmungen stehen in Deutschland dem Telegraphenregal keine zur Seite; eintretenden Falls steht zur Aufrechterhaltung desselben polizeiliche Inhibirung des Concurrenzbetriebs zu Gebot. Zweifelhaft wäre der Erfolg einer auf Schadenersatz angestrengten Civilklage.

Eine der Auffassung der Reichsbehörde entgegenstehende Ansicht vertritt Laband[1]; nach dieser würde der citirte Art. 48 in Abs. 1 kein Telegraphenregal begründen, sondern nur besagen, daß bei der Post und Telegraphie die bisher selbstständigen Verwaltungen zu einer einheitlichen Verwaltung des Reichs verbunden werden sollen, nicht aber, daß die Geschäfte, denen sich jene Anstalten widmen, nur von Staatsanstalten betrieben werden dürfen.

Sehr zu wünschen wäre, daß diesen Controversen durch Gesetz ein Ende gemacht und die Befugnisse und Vorrechte der Telegraphie überhaupt nähere Präcisirung und Abgrenzung erhalten würden. Ganz unanfechtbar ist die Regalität des Telegraphen im Königreich Sachsen[2] und in Elsaß-Lothringen[3] auf Grund älterer Landesgesetze. In Preußen lag 1855 den Kammern ein diesbezüglicher Gesetzesentwurf vor, der aber nicht zur Verabschiedung gelangte.

---

[1]) A. a. O. S. 311.

[2]) Gesetz vom 21. September 1855; Sachsen hat im Friedensvertrag von 1866 seine Telegraphen mit allen Rechten, wie sie ihm selbst zustanden, an Preußen abgetreten, auch die Regalrechte sind durch diese Abtretung unberührt geblieben; bestritten, aber praktisch unerheblich ist, ob die in Sachsen und Elsaß-Lothringen auf Grund älterer Landesgesetze auf Zuwiderhandlungen gegen das Telegraphenregal gesetzten Strafen als durch das Reichsstrafgesetzbuch aufgehoben anzusehen sind.

[3]) Französisches décret-loi vom 29. Nov. 1850.

Wenn die Frage des Regals auf Grund des Reichstaatsrechts schon für die Reichstelegraphenverwaltung nicht gänzlich zweifellos liegt, da das Reich von der ihm vorbehaltenen Gesetzgebung über die Vorrechte der Telegraphie noch keinen Gebrauch gemacht hat, so ist sie noch in höherem Grade verwickelt für die beiden reservatberechtigten Staaten Bayern und Württemberg. Es bestimmt nämlich der Artikel 52 der Reichsverfassung, daß der Artikel 48 derselben (aus welchem die Reichstelegraphenverwaltung das Regal ableitet) auf jene beiden Staaten keine Anwendung finde; doch wird aus dem Zusammenhang der Artikel 48 und 52 der Reichsverfassung und aus dem Inhalt des Artikels 52 gefolgert werden dürfen, daß die Reichsverfassung wenigstens vorausgesetzt hat, das Post- und Telegraphenwesen werde in ganz Deutschland nur als Staatsverkehrsanstalt erscheinen[1].

Die württ. Regierung hat, wie aus einem vom 11. October 1882 datirten Erlasse der K. Stadtdirection Stuttgart an den dortigen Gemeinderath hervorgeht, im Wesentlichen dieselben Grundsätze, wie sie bei der Reichsverwaltung (s. o.) in Uebung sind, angenommen, und sich zugleich bereit erklärt, alle in den größeren Städten des Landes etwa bezüglich der Einrichtung localer elektrischer Nachrichtenvermittlung hervortretenden Verkehrsbedürfnisse zu befriedigen; übrigens ist seit Langem schon eine größere Anzahl elektrischer Leitungen für Specialzwecke theils von Gemeinden und Privaten selbst angelegt, theils an solche von der Staatsverwaltung gegen fortlaufende Entschädigung zur Benützung überlassen worden.

---

[1]) Rede des Ministerpräsidenten Dr. v. Mittnacht in der Sitzung der württ. Abg.-K. v. 14. Jan. 1881.



Siebenundvierzigstes Capitel.

Form des staatsrechtlichen Zustandekommens der Telegraphentarife etc.

Die inländischen Telegraphentarife sind in Württemberg stets im Verwaltungswege, nicht durch Gesetze festgestellt worden[1]. Das Recht der Mitwirkung bei der Normirung derselben und das der Genehmigung der mit dem Ausland abgeschlossenen Telegraphenverträge wurde früher von der Abgeordnetenkammer für die Stände beansprucht, während die Regierung in Uebereinstimmung mit der ersten Kammer in jenen Gegenständen bloße Verwaltungsangelegenheiten erblickte.

Im Abgeordnetenhause wurde auf den Einfluß hingewiesen, den diese Tarife 2c. auf den Staatshaushaltsetat ausüben, auch hervorgehoben, das volkswirthschaftliche Interesse verlange, daß die Benützung der Anstalt durch gesetzliche Normen dem Publicum sichergestellt und nicht an beliebige Bedingungen geknüpft werde; durch die Telegraphenordnungen 2c. würden Rechte und Pflichten der Bürger normirt, die in Folge des staatlichen (rechtlichen oder factischen) Monopols keine Wahl hätten, als sich demselben zu unterwerfen; insbesondere würde das bestehende Civilrecht über Haftpflicht und Schadensersatz dadurch geändert, was nur durch

---

[1]) Das Letztere geschieht z. B. hauptsächlich in republikanischen Gemeinwesen und solchen Monarchien, wo die Regierungsgewalt thatsächlich in den Händen der Parlamentsmehrheit ruht. Belgien umging die Schwierigkeit dadurch, daß ein besonderes Gesetz der Regierung auf fünf Jahre Vollmacht ertheilte, den Tarif und das Reglement des Telegraphen im Wege der Verordnung zu regeln; dieses Gesetz wurde fortwährend wieder erneuert. In Niederland suchte man das Princip dadurch zu wahren, daß das Gesetz einen Maximaltarif bestimmte, innerhalb dessen die Regierung die Taxen selbstständig festsetzen kann. Das schweizerische Bundesgesetz vom 23. Decbr. 1851 ordnete an: „Die Taxen bestimmt der Bundesrath mit Vorbehalt der späteren definitiven Festsetzung durch die Bundesversammlung."

Gesetz geschehen könne. Dagegen erhob sich gegen den materiellen Inhalt aller dieser Tarife, Reglements und Verträge niemals eine Einwendung.

Die Regierung machte geltend, daß Reglement und Tarif nur Vertragsofferten und keine Rechtsnormen darstellen und daß Jeder, welcher den Telegraphen oder die Post benütze, ein beiderseitig bindendes privatrechtliches Vertragsverhältniß eingehe, wobei beide Theile sich stillschweigend dem veröffentlichten Reglement und Tarife unterwerfen; überhaupt sei die Feststellung der Tarife bei allen württ. Verkehrsanstalten von jeher Sache der Verwaltung gewesen. Auch die Telegraphenverträge könnten, obschon darin Verpflichtungen für Württemberg übernommen seien, nicht als Uebernahme einer Last auf das Königreich im Sinne des § 85 der Verfassungsurkunde angesehen werden. Hievon ausgehend, ließ die Regierung seit 1858 diese Gegenstände den Kammern zugehen, aber nur zur nachträglichen Kenntnißnahme, nicht zum Zweck der Einholung ihrer Zustimmung.

Auf Grund der Landesverfassung und mit Hilfe der Analogie ließ sich die Differenz nicht entscheiden; die Verfassung stellt überhaupt gar keine Norm darüber auf, welche Gegenstände ausschließlich der Gesetzgebung vorbehalten sind, und zur Zeit, als die Verfassung erlassen wurde, waren keine analogen Einrichtungen, keine staatlichen Verkehrsanstalten vorhanden; die Post befand sich in Privathänden, Eisenbahnen und Telegraphen gab es noch nicht. Wenn auch die Gründe der Abgeordnetenkammer nicht ganz ohne alle Bedeutung sind, so steht doch soviel fest, daß das Verfahren der Regierung das praktisch einzig mögliche war, da das Telegraphenwesen noch ein in viel zu raschem Flusse befindlicher Gegenstand ist, als daß es thunlich gewesen wäre, dasselbe durch Gesetz zu fixiren[1]; außerdem hing es und hängt noch heute in der Hauptsache gar nicht von

[1]) Auch in dem allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch wurde aus diesem Grunde unterlassen, Bestimmungen über den Telegraphen aufzunehmen.

den Entschließungen eines einzelnen Staates, sondern von großen internationalen Vereinbarungen ab, deren Inkrafttreten man durch das zufällige Nichtbeisammensein der Volksvertretung u. dgl. nicht in Frage stellen lassen durfte; ebensowenig lohnte es sich, deßwegen den ganzen Gesetzgebungsapparat in Thätigkeit zu setzen.

Die Abgeordnetenkammer fuhr consequent fort, die Telegraphentarife 2c. für die Gesetzgebung zu vindiciren und das Recht der Zustimmung zu den Telegraphenverträgen zu beanspruchen, kam aber nicht mehr auf ihr Verlangen zurück, nachdem 1871 die Reichsverfassung die Gesetzgebung über die strittigen Punkte großentheils (d. h. mit Ausnahme der reglementarischen und Tarifbestimmungen für den Verkehr innerhalb Württembergs und der Regelung der eigenen unmittelbaren Verkehrsbeziehungen Württembergs mit Oesterreich und der Schweiz) der Competenz des Reiches überwiesen hatte.



Das Tarifwesen der Telegraphenanstalten.

Achtundvierzigstes Capitel.

Ueber Gebührentarife im Allgemeinen.

Die nationalökonomischen Fundamentalsätze, nach denen allgemein im Handel und Wandel die Preise von Sachgütern und Dienstleistungen sich bestimmen, üben auch auf die Preise der Leistungen der Verkehrsanstalten ihren Einfluß aus.

Jene Sätze werden seit Hermann in Folgendem zusammengefaßt: Der Preis bestimmt sich durch Ausgebot und Begehr; dabei bildet sich

I. Die obere Grenze des Preises:
  a) durch den Gebrauchswerth des Gutes,
  b) durch die Zahlungsfähigkeit der Begehrer,
  c) durch die anderweitigen Anschaffungskosten, sei es in Folge Concurrenz der Verkäufer oder bei eigener Herstellung;

II. Die untere Grenze des Preises bildet sich:
  a) durch die Herstellungskosten des Gutes,
  b) durch den anderweitigen Verkaufswerth desselben oder die Concurrenz der Nachfragenden,

c) durch den Tauschwerth der Güter, in denen man den Preis ausdrückt, in der Regel also den des baaren Geldes.

Fr. J. Neumann[1] hebt unter den der Preisgestaltung zu Grunde liegenden Motiven folgende vier als die wichtigsten hervor:

„gewisse Rücksichten auf Vergangenes, insbesondere auf frühere Preise, daneben, was den Einfluß der jeweiligen Verhältnisse betrifft, der Eigennutz und endlich gewisse, diesen in Schranken haltende Empfindungen einerseits für das, was den Mitcontrahenten gegenüber gerecht, andererseits für das, was dem allgemeinen Wohle förderlich ist."

Zwischen den Gebührensätzen der Verkehrsanstalten und den sonst im wirthschaftlichen Leben vorkommenden Preisen waltet namentlich der Unterschied ob, daß die letzteren durch zweiseitige Willensübereinstimmung und meist für den Einzelfall, die ersteren aber ein für allemal und einseitig festgesetzt werden[2].

Die Gebührentarife der privaten Verkehrsunternehmungen folgen, soweit sie nicht durch staatliche Einwirkung oder durch die Besorgniß vor einer solchen beschränkt sind, einfach den allgemeinen ökonomischen Preisbestimmungsgründen; in erster Linie kommt hier die Concurrenz in Betracht und zwar sowohl die des Angebots, als die der Nachfrage. Die Eigenkosten einerseits und

---

1) In Schönberg, Handbuch der politischen Oekonomie I. S. 222.

2) Was den Telegraphen betrifft, so kommen bei Privatunternehmungen, namentlich Cabelgesellschaften, Einzelabkommen mit speciellen Depeschenaufgebern über wohlfeilere Taxen als die allgemeinen gelegentlich auch vor, was aber natürlich Beschwerden der weniger Begünstigten hervorzurufen pflegt.

Bei den Posten war in alten Zeiten Aehnliches ebenfalls nicht selten; Herrfeld z. B. theilt ein Rescript vom Jahre 1791 mit, die Erhöhung der Posttaxen betreffend, in welchem für den Fall, daß eine allgemeine Unzufriedenheit des Publicums hierüber wahrzunehmen oder der Verlust guter Postkunden zu befürchten wäre, den Postbeamten die Ermächtigung ertheilt war, unter Berücksichtigung etwaiger Concurrenzen bis zu einem Drittel der Taxen nachzulassen; also, man erpreßte so viel, als im speciellen Falle möglich war.

der Gebrauchswerth der Leistung andererseits spielen hiebei so weit eine Rolle, als die ersteren den Punkt bilden, unter den auf die Länge nicht herunter und der letztere den Punkt bildet, über den zwar niemals hinaufgegangen werden kann, dem man aber nahe zu kommen sucht; je kräftiger sich die Concurrenz erweist, desto mehr treten die Selbstkosten in den Vordergrund.

Staatliche Verkehrsanstalten, obwohl anscheinend ihre Tarife ganz willkürlicher Festsetzung unterliegen, haben zwar in gewisser Beziehung hiebei freieren Spielraum als die Privatunternehmungen, können jedoch dem Einflusse der nationalökonomischen Preisgesetze sich ebenfalls nicht ganz entziehen, wenigstens nicht ohne Schaden und nicht auf die Dauer; nur soll hiebei nicht wie bei Privatunternehmungen in erster Linie die Rücksicht auf Concurrenzverhältnisse, sondern die auf das allgemeine Wohl und auf die Finanzkraft des Staats den leitenden Gesichtspunkt bilden. Daneben sind es die Eigenkosten, welche ihren Einfluß geltend machen. Weiterhin bildet aber auch der subjective Werth der Leistung, die Concurrenz anderer Verkehrsinstitute und die größere oder geringere Nachfrage Momente, welche bei der Tarifnormirung keineswegs ganz übersehen werden dürfen.

Bei einem Privatunternehmen und einer nach fiscalischen Grundsätzen verwalteten Staatsanstalt werden die Tarifsätze die Tendenz haben, gegen den Nutzwerth der Leistung hin zu gravitiren, da das in einer wirksamen Concurrenz liegende Correctiv in der Regel fehlt; bei einem nach Grundsätzen der Volkswirthschaftspflege und Wohlfahrtspolizei geleiteten Staatsverkehrsinstitut aber werden die Gebühren im Allgemeinen mehr von den Eigenkosten abhängig sein. Je höher der Reinertrag sein soll, der von einem Verkehrsinstitute nach der allgemeinen Lage der Staatsfinanzen erwartet wird, desto weniger darf der Nutzwerth, den die einzelne Verkehrsleistung dem Correspondenten rc. bietet, bei der Tarifirung außer Acht gelassen werden.

Die Höhe der Tarife einer Staatsverkehrsanstalt hängt einerseits von der Finanzlage des betr. Staates und andererseits davon ab, ob — nach der geographischen Ausbreitung der Anlagen und nach der durch die specielle Natur des Verkehrsmittels gegebenen Möglichkeit ꝛc. — die Gesammtheit der Staatsangehörigen in einer gewissen Gleichmäßigkeit an den Wohlthaten des Verkehrsmittels Theil nimmt oder ob dasselbe vorwiegend einem Classeninteresse dient. Daß beim Telegraphen mehr dieses Letztere der Fall und daß somit unter allen Umständen mindestens voller Kostenersatz bei der Tarifnormirung anzustreben ist, wurde früher schon berührt. Von der Höhe der Tarife hängt das System (der innere Aufbau) derselben wesentlich mit ab, und zwar schon deßwegen, weil um so mehr Unterscheidungen und Abstufungen gemacht werden können resp. müssen, je größer der absolute Geldbetrag ist.

Ein für alle Zeiten und Verhältnisse passendes Tarifsystem zu finden, ist ein Ding der Unmöglichkeit.

Die Anforderungen, die an ein gutes Tarifwesen gemacht werden müssen, sind theils materieller, theils formeller Natur; in ersterer Hinsicht soll der Tarif die Interessen der Verwaltung mit denen der Correspondenten so weit möglich in Harmonie bringen, d. h. mit den geringstmöglichen Opfern den größtmöglichen volkswirthschaftlichen Nutzen erzielen, in letzterer Hinsicht ist auf thunlichste Einfachheit und leichte Verständlichkeit hinzuwirken. „Nur darf die berechtigte Reaction gegen eine übertriebene Complication früherer Systeme nicht dazu verleiten, das Postulat der formalen Einfachheit oder Einheitlichkeit als das allein berechtigte zu betrachten.“

Ueber die Einwirkung, welche die (oben S. 270 f. angeführten) allgemeinen ökonomischen Preisbestimmungsgründe im Einzelnen auf die Telegrammtarifirung ausüben, ist Folgendes zu bemerken.

Ia. Wenn die Größe des durch eine Leistung der Telegraphen-

anstalt dem sie in Anspruch Nehmenden gewährten **Nutzens** **rc.** in Betracht kommt, so ist dieser letztere, zum Theil wenigstens, faßbar und sogar meßbar, soweit er nämlich in dem zeitlichen Vorsprunge liegt, welchen der Telegraph im Vergleich mit andern Nachrichtenbeförderungsmitteln darbietet und welcher annähernd in gleichbleibender Progression mit der geographischen Weite zunimmt. Da diese letztere gleichzeitig auch auf die Eigenkosten von Einfluß ist, so hat dieselbe von jeher eine wichtige Rolle im Tarifwesen gespielt. (Näheres s. u. Cap. 49 u. 50.)

Die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und die Vervollkommnung, welche die Posteinrichtungen im Laufe der letzten Jahrzehnte erfuhren, haben den Zeitvorsprung, welchen die Benützung des Telegraphen im Vergleich mit andern Verkehrsanstalten gewährt, vielfach um ein Erhebliches verringert und dadurch die Concurrenzfähigkeit dieser Anstalten dem Telegraphen gegenüber gesteigert.

Im Uebrigen aber sind die durch ein Telegramm erzielten Vortheile und Annehmlichkeiten in der Regel nicht derart äußerlich erkennbar, daß sich hierauf ein Tarifunterschied gründen ließe; immerhin kommen vereinzelte Fälle vor, z. B. einige der in Cap. 54 erwähnten, wo je nach dem Inhalte des Depeschentextes die Gebühr stieg oder fiel.

Hauptsächlich wo man etwa die Telegrammgebühren aus dem Gesichtspunkt einer **Steuer** zu behandeln genöthigt ist, könnte es sich recht wohl fragen, ob nicht Depeschen, die wirklich auf Nothwendigkeit beruhen, oder einen geschäftlichen Charakter haben, günstiger behandelt werden sollen, als solche, die einem bloßen Luxusbedürfniß entspringen (Luxussteuer), wenn sich nicht der Ausführung unüberwindliche thatsächliche Schwierigkeiten entgegenstellen würden, da es für einen solchen Fall an den nöthigen äußeren Unterscheidungsmerkmalen fehlt. Eine Speculationsunternehmung dagegen würde, woferne jene Merkmale gegeben wären, ein gerade umgekehrtes Verfahren einschlagen, nämlich die nothwendigen De-

peschen am höchsten tarifiren und die überflüssigen am billigsten ablassen, weil die ersteren ihr in keinem Falle entgehen.

Ib. Die individuelle **Zahlungsfähigkeit** (Vermöglichkeit, Steuerfähigkeit) des die Anstalt Benutzenden spielt zwar eine wesentliche Rolle bei der Frequentirung derselben, es können aber deren Abstufungen bei der Festsetzung der Telegrammgebühren nicht gut als Tarifunterscheidung dienen. Ein analoges Verfahren wird schon im privaten Geschäftsverkehr nicht als streng reell angesehen (feste Preise). Die Berücksichtigung der Vermögenslage bei Telegrammtarifen wäre praktisch sehr schwer durchführbar, mit den lästigsten Weitläufigkeiten verknüpft und höchstens dann zu rechtfertigen, wo es sich nicht mehr um bloße Leistung und Gegenleistung, sondern darüber hinausgehend um eine wirkliche **Besteuerung** handelt.

Ic. Bei privaten Verkehrsunternehmungen spielt die Rücksicht auf etwaige **Concurrenz anderer Anstalten** eine ganz hervorragende Rolle; vergleichsweise geringfügig dagegen ist deren Einfluß auf die Tarifpolitik einer staatlichen Anstalt dieser Art, wenigstens soweit es sich um den Eigenverkehr und nicht um Transit handelt. Bei jenem kann dem Telegraphen gegenüber eine partielle Concurrenz der Briefpost in Frage kommen, wie dies schon früher ausgeführt wurde. Im Uebrigen aber pflegen die Staatstelegraphen für ihren Gebietsumfang entweder kraft gesetzlichen Vorrechts oder durch die Macht der Thatsachen concurrenzfrei zu sein. Was den Transit betrifft, so geht die Tendenz der internationalen Abmachungen dahin, einen Wettbewerb der einzelnen Verwaltungen untereinander so weit möglich auszuschließen[1].

---

[1]) Internationales Reglement, Londoner Revision Art. XVI Abs. 2. „Diese Aenderungen sollen zum Zweck und zur Folge haben, nicht etwa eine Concurrenz hinsichtlich der Gebühr zwischen den bestehenden Wegen zu schaffen, wohl aber dem Publicum soviel Wege als möglich zu gleichen Taxen zu eröffnen; die erforderlichen Taxfestsetzungen sind in der Weise zu regeln, daß die Terminaltaxen der Ursprungs- und Bestimmungs-Verwaltungen gleich bleiben, welches auch der benutzte Weg sein möge."

II b. Die **Concurrenz des Begehrs**, hier also die der Depeschenaufgeber, kommt directer Weise in Telegrammtarifen nur vereinzelt zur Geltung; so bringt die intensivere Nachfrage bei den sog. dringenden Telegrammen (s. o. S. 86 f.) eine Preiserhöhung, die geminderte Nachfrage bei zur Nachtzeit beförderten Zeitungstelegrammen einen Preisrückgang mit sich; übrigens kommt im letztgedachten Falle auch noch das Kostenprincip mit in Frage, in beiden Fällen außerdem auch noch die Verschiedenheit des Gebrauchswerths.

Indirect aber ist die Stärke der Nachfrage, d. h. die Frequenz der Anstalt von ganz überwiegendem Einfluß auf die Tarife, in soferne von der Frequenz die Betriebskosten und von diesen wieder die Gebührensätze bedingt sind; umgekehrt wirken freilich diese letzteren wieder auf die Frequenz zurück.

II c. Eine allgemein bekannte Thatsache bildet es, daß in den letzten Jahrzehnten der **Geldwerth** erheblich *gesunken* ist, m. a. W., daß die in Geld ausgedrückten Waaren- ꝛc. Preise gestiegen sind; dies ist deßhalb auch bei der Vergleichung von Taxansätzen aus verschiedenen Zeitperioden nicht aus den Augen zu verlieren.

II a. Scheinbar als die idealste und gerechteste Lösung der Tariffrage stellt sich dar, für einen von einer Verkehrsanstalt geleisteten Dienst genau den dadurch verursachten **Kostenaufwand** von dem Interessenten wieder ersetzen zu lassen, nicht mehr und nicht weniger, und zwar nicht allein hinsichtlich des *Gesammtergebnisses* der Anstalt, sondern auch hinsichtlich der *einzelnen Theile* derselben (Linien und Stationen) und endlich auch hinsichtlich der Tarifirung der *einzelnen Benützungsacte* auf einfache Kostendeckung hinzustreben.

In dieser weitgehenden Anwendung würde das Kostenprincip nicht nur positiv undurchführbar sein, sondern auch zu außerordentlichen Härten führen.

Wenn die Telegrammtarife den wirklichen Kostenaufwand im *Einzelnen* zum Maßstabe hätten, würde dies unter den heutigen

Verhältnissen dahin führen, daß der Verkehr der unbedeutenderen Orte geradezu unerschwinglich belastet wäre, da dieser — der geringeren Frequenz halber — der Verwaltung verhältnißmäßig viel größere Kosten verursacht, als der Verkehr zwischen großen Börsen- und Handelsplätzen[1].

Da die Höhe der Selbstkosten wesentlich von der Verkehrsfrequenz abhängt, müßte jede örtliche Aenderung derselben eine Tarifneuregelung nach sich ziehen; noch ehe diese erfolgen kann, hätten sich aber meist die Verhältnisse schon wieder verschoben.

Es kann sich also nur um große Durchschnittsclassen handeln und zwar um desto umfassendere, je intensiver der Verkehr ist.

Nichtsdestoweniger ist die Klarheit über die Eigenkosten des Betriebs und über den Einfluß, den Aenderungen der Verkehrsstärke hierauf ausüben, die erste Voraussetzung einer rationellen Tarifnormirung; statt dessen wird freilich über Tariffragen in der Regel mehr nach unklaren Gefühlen, als nach exacten Kosten- und Ertrags-Anschlägen entschieden. Nicht weniger unerläßlich ist die Klarstellung des Selbstkostenpunkts für die Schaffung der Grundlagen der pecuniären Auseinandersetzungen mit fremden Verwaltungen.

Solche Selbstkostenausscheidungen für die einzelnen großen Verkehrskategorien lassen sich zwar nicht mathematisch genau bei Heller und Pfennig, aber doch ganz gut in einer für praktische Zwecke völlig ausreichenden Weise herstellen. Privatunternehmungen freilich haben ein Interesse daran, Jedermann über ihre Eigenkosten im Dunkeln zu lassen; für eine Staatsanstalt im Gegentheil bildet eine möglichst weitgehende Aufklärung des Publicums über den Aufwand, welchen die einzelnen Arten von Beförderungs-

[1]) Eine verschiedenartige Tarifirung einzelner Routen kam (von Seecabeln abgesehen) im Telegraphenbetrieb äußerst selten vor; in den wenigen Ausnahmefällen waren aber andere Rücksichten maßgebend, als die der Selbstkosten und Frequenz.

gegenständen ihr selbst verursachen, einen wirksamen Schutz gegen übertriebene Anforderungen und gegen Klagen über vermeintliche Benachtheiligungen.

Die Geschichte aller Telegrammtarife bewegt sich hauptsächlich um die Frage, welcher Einfluß dabei einerseits dem geographischen Momente (Entfernung und Landesgrenzen), andererseits der zu befördernden Quantität (also der Buchstaben-, Silben- und Wortzahl) beigelegt wird; ein drittes Moment, nämlich die Qualität des Beförderungsgegenstands, das in den Eisenbahntarifen eine so hervorragende Rolle spielt, kommt hier fast gar nicht in Betracht.

In den beiden erstgedachten Momenten, dem geographischen, wie dem quantitativen, ist eine theilweise Berücksichtigung sowohl des subjectiven Werthes, den die Leistung dem Correspondenten gewährt, als der Kosten, welche dieselbe der Verwaltung verursacht, gleichzeitig mit enthalten.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen, der ein gutes Tarifsystem entsprechen muß, ist die **Harmonie mit sich selbst**, die innere Folgerichtigkeit. Gegen diese ist auch beim Telegraphen manchfach gefehlt worden und die Folge war, daß zum Schaden der Verwaltung das Publicum, so weit thunlich, Selbsthilfe übte. Es sind dies Dinge, die in allen andern Verkehrszweigen auch vorkommen können und die der speculative Geschäftsmann sehr gut auszunützen versteht.

Wo z. B. die Taxen für den gegenseitigen Verkehr zweier Länder noch über den Betrag hinausgehen, der sich ergibt, wenn man die beiderseitigen inländischen Gebührensätze zusammenstößt, bildet dies für Viele einen Anreiz, die Depeschen, anstatt direct an den Bestimmungsort, an eine Zwischenadresse auf einer Grenzstation zur Weiterversendung zu richten[1].

---

[1]) 1870 betrug zwischen Belgien und Frankreich die Telegrammgebühr 3 Francs, innerhalb Frankreichs 1 Fr., innerhalb Belgiens 1/2 Fr., zusammen

So dürfen ferner bei der Gebührensteigerung in abnehmendem sowohl als in zunehmendem Verhältnisse der Quantität (s. u. Cap. 51) keine zu großen Mißverhältnisse vorkommen, wenn nicht das Publicum veranlaßt werden soll, die überproportionale Erhöhung im ersten Fall durch gewerbsmäßiges Zusammenpacken (packing messages), im zweiten durch Theilen der Objecte zu umgehen.

Solche „gepackte Depeschen" bildeten (im überseeischen Verkehre) einen eigenen Erwerbszweig und kamen namentlich auch da vor, wo hinsichtlich der Länge der Depeschen dem Aufgeber ein zu weiter Spielraum eingeräumt war. Der Einworttarif wird diese parasitische Industrie wohl in ihrem Lebensnerv getroffen haben.



Neunundvierzigstes Capitel.

Die Selbstkosten der Telegrammbeförderung.

Unter den Kosten, welche der Betrieb und die Verwaltung einer Verkehrsanstalt verursacht, ist nur ein Theil von der Art, daß derselbe in arithmetisch gleichem Verhältnisse mit der Verkehrs-

---

also nur $1^1/_2$ Fr. Um nun diese Differenz auszunützen, wurde auf der Grenzstation Erquelines ein Privatbüreau eingerichtet, dem man die von Belgien nach Frankreich bestimmten Depeschen zutelegraphiren konnte und das dieselben sofort dem nahe gelegenen französischen Telegraphenamt zutragen ließ. Dadurch wurden $1^1/_2$ Fr. an Gebühren erspart, welche der speculative Unternehmer mit dem Absender hälftig theilte. Der Gewinn, den der erstere machte, soll pro Tag mehr als 100 Fr. betragen haben. (Oesterr. Oekonomist 1870 S. 161.)

Vor 1858 kostete ein einfaches Telegramm von Stuttgart nach Augsburg 2 fl. 24 kr.; wenn jedoch der Stuttgarter Absender seine Depesche an einen Mittelsmann nach Ulm schickte, der sie über die Donaubrücke hinüber auf's bayrische Telegraphenamt Neuulm trug, so machte die Gebühr nur 1 fl. 12 kr. aus, so viel nämlich betrug die Summe der beiderseitigen internen Gebührensätze (Augsb. Allg. Ztg. Mai 1855). Aehnliche Beispiele aus den verschiedensten Ländern lassen sich noch in großer Anzahl beibringen.

menge zu- und abnimmt; ein anderer Theil dagegen bleibt sich ganz oder nahezu gleich, mögen nun viel oder wenig Verkehrsobjecte befördert werden. Zwischen diesen beiden äußersten Punkten liegt eine dritte Kategorie, nämlich diejenigen Kosten, welche von der zeitlichen Verschiedenheit in der Verkehrsfrequenz zwar beeinflußt werden, aber in langsamerer Progression, als diese letztere wachsen.

Daß beim Telegraphen eine Verkehrssteigerung die Kosten in erheblich stärkerem Maße beinflußt, als dies bei andern Communicationsanstalten der Fall ist, daß dort also die von der Frequenz unabhängigen Ausgaben mehr zurücktreten, wurde schon oben, S. 245 ff., ausgeführt. Je höher die Entwicklung des Verkehrs schon gestiegen, desto mehr sind die vorhandenen Kräfte und Mittel voll ausgenützt und desto geringer fällt die bei weiterer Frequenzsteigerung erzielte bessere Ausnützung aus; je unbedeutender dagegen die einzelne Station ist, desto mehr werden natürlich bei ihr die ökonomischen Vortheile einer Verkehrszunahme sich geltend machen.

Soviel noch über den Einfluß der zeitlichen Frequenzunterschiede, nun zu dem der örtlichen; die Kosten, welche der Verwaltung die Beförderung des einzelnen Telegramms verursacht, sind örtlich sehr ungleiche, hier weit höher, dort erheblich geringer, als die erhobene Taxe. Hierauf ist in erster Linie die Frequenz der Stationen und Leitungen von Einfluß, hauptsächlich der ersteren, insofern die Stationskosten den überwiegenden Theil des Betriebs- und Verwaltungsaufwandes bilden. Stelle man beispielsweise folgende zwei Fälle, die thatsächlich vorkommen, einander gegenüber:

a) Angenommen, es wird eine Depesche zwischen zwei größeren Städten direct ausgetauscht; die beiden Telegraphenämter kosten an Stationsaufwand jährlich je 120000 M., die Zahl der bei jedem derselben verarbeiteten Telegramme beziffert sich im Jahre auf 800000 Stück. Die Stationskosten nun, wofern man sie gleichmäßig auf alle bei dem betr. Amte behandelten Depeschen

umlegt, würden je 15 Pf. pro Depesche, also für das fragliche Telegramm, das an den Kosten beider Aemter participirt, zusammen 30 Pf. betragen[1].

b) Zweiter Fall: angenommen eine andere Depesche wird (und zwar ebenfalls direct) ausgetauscht zwischen zwei kleinen Nebenplätzen, welche im Jahre je 300 M. zu unterhalten kosten und je 300 Telegramme verarbeiten. Unter derselben Voraussetzung, wie im vorigen Falle würde hier der auf diese Depesche entfallende Antheil an den Stationskosten 2 × 1 M. = 2 M. betragen, eine Summe, die sich noch entsprechend steigert, wenn, was bei dem Verkehre der unbedeutenderen Orte meist der Fall und, worauf noch zurückzukommen ist, die Vermittlung eines oder mehrerer Zwischenämter in Anspruch genommen werden muß.

Eine noch größere Ungleichheit herrscht in der Ausnützung der Leitungen; die eine, welche zwei volk- und verkehrsreiche Städte verbindet, kann leicht 400—500 Telegramme im Tag vermitteln, eine sog. Omnibusleitung dagegen, die eine Reihe untergeordneter Plätze verknüpft, hat möglicherweise nur 40 Stück oder weniger und eine dritte Linie, die einen einzigen kleinen Nebenplatz mit dem allgemeinen Netze in Verbindung bringt, oft kaum Eine Depesche im Tage. Je geringer nun der Verkehr auf der Leitung, desto größer ist der Antheil, der von den Linienunterhaltungskosten auf die einzelne Depesche entfällt.

Große Meinungsverschiedenheit herrscht darüber, ob und welchen Einfluß die geographische Entfernung und die Länge der von einem Telegramm zu durchlaufenden Beförderungsstrecke auf die Selbstkosten der Verwaltung und des Betriebes ausübe. Die eine Ansicht geht dahin, daß die Entfernung diese Kosten steigere, nach der Meinung Anderer soll der Verwaltung im Gegentheil der Nahverkehr theurer zu stehen kommen; zwischen

---

[1]) Natürlich ist zu berücksichtigen, daß hiezu noch der entsprechende Antheil an den Kosten der allgemeinen Verwaltung, der Leitungen 2c. hinzutritt.

beiden steht eine dritte Ansicht, welche die Weite der Beförderungs-strecke als bedeutungslos für die Gestehungskosten erklärt.

Die Wahrheit scheint ausnahmsweise hier nicht in der Mitte zu liegen; die Länge der Beförderungsstrecke erhöht in der That gewisse sehr erhebliche Bestandtheile der Selbstkosten[1]. Analysiren wir diese:

a) Ganz unabhängig von der Entfernungsstrecke sind diejenigen Arbeitsleistungen und Kosten, welche veranlaßt werden durch die Annahme eines Telegramms am Aufgabeort, durch die Vorbereitung desselben zur Beförderung und durch die Abtelegraphirung (vom Aufgabeort aus, nicht aber von Zwischenorten aus) ferner durch die Aufnahme am definitiven Bestimmungsort, durch die Vorbereitung zur Bestellung und endlich durch die Bestellung selbst.

b) In fast unmeßbar geringem Grade beeinflußt von der Weite der von einem Telegramm zurückzulegenden Entfernung sind die Kosten der allgemeinen Verwaltung; ferner, aber schon etwas mehr, die der Unterhaltung der Elektricitätsquelle (Batterien).

c) Im Ganzen genommen von der Entfernungsstrecke in ziemlichem Grade beeinflußt sind die durch Umtelegraphirungen und überhaupt durch Mitwirkung von Zwischenämtern bedingten Kosten. (Dies ist bestritten, nähere Darlegung s. u.)

d) Rein im Verhältniß mit der Entfernung steigen die Kosten der Verzinsung des für die Leitung aufgewendeten Anlagecapitals und, wenigstens annähernd, der Aufwand für die Unterhaltung

---

[1]) Dies ist dadurch zu widerlegen versucht worden, daß man eine frequente lange Linie einer wenig ausgenützten kurzen gegenüberstellte, d. h. man ging von der unzulässigen Voraussetzung aus, daß der Verkehr auf nahe Distanz sich vorzugsweise auf schlecht ausgenützten Linien (und zwischen Nebenplätzen) bewege, während im Allgemeinen eher das Umgekehrte den Thatsachen nahe kommt; denn je größer die Beförderungsstrecke ist, desto mehr wächst im großen Ganzen die Wahrscheinlichkeit, daß die Depeschen auf ihrem Laufe u. A. auch schlecht ausgenützte Strecken oder Stationen berühren.

und Erneuerung der Linien, Hebung von Störungen rc. Am einleuchtendsten ist dies bei den großen unterseeischen Cabelverbindungen, wo die Kosten der Depeschenübermittlung ganz zurücktreten gegenüber den ganz und gar von der Länge der Strecke abhängigen Ausgaben, welche für Verzinsung und Amortisirung der Anlage und eventuell für Assecuranz gemacht werden müssen. Auch wenn bei terrestrischen Telegraphen der Fernverkehr zunimmt, müssen entsprechend lange Linien gebaut und unterhalten werden, beim Nahverkehr dagegen kurze Linien u. s. f.

Zu c. Es ist aus naheliegenden Gründen unthunlich, jede Telegraphenstation mit jeder andern in unmittelbare Drahtverbindung zu setzen; soweit nun zwischen zwei bestimmten Büreaux nicht ein eigener directer Draht zur Verfügung ist, bedürfen dieselben zum gegenseitigen Verkehre der Mitwirkung anderer Aemter (Umtelegraphirung oder Umschaltung). Wie schon früher berührt wurde, steigert diese Mitwirkung zwischenliegender Aemter die auf das einzelne Telegramm zu verwendende Summe von Arbeit, somit die Verwaltungskosten und zwar in ganz erheblicher Weise.

Je größer nun die Entfernung zwischen dem Aufgabe- und Bestimmungsort einer Depesche ist, desto geringer ist — im Ganzen genommen — die Wahrscheinlichkeit, sie ohne Umtelegraphirung und Umschaltung direct an Ort und Stelle absetzen zu können. Beispiel: Von den württ. Telegraphenanstalten stehen mit Stuttgart in directem unmittelbarem Drahtverkehr:

von denjenigen,	welche	bis	10 km	weit	entfernt	sind:	100% (sämmtl.)
"	"	"	10—25 km	"	"	"	90%
"	"	"	25—50 km	"	"	"	40%
"	"	"	weiter		"	"	10%.

Diese Scala spricht deutlicher als alles Andere für die Richtigkeit des aufgestellten Satzes.

Jene Durchschnittsregel kann dadurch nicht umgestoßen werden, daß in zahlreichen Einzelfällen nahegelegene, unbedeutendere Orte

keine unmittelbare Telegraphenverbindung untereinander haben, sondern zum gegenseitigen Verkehr der Mitwirkung anderer Aemter bedürfen.

Auf zufällige Verwaltungsmaßnahmen jene Thatsache zurückzuführen, wäre gänzlich verfehlt; es liegt derselben eine allerwärts wirksame Ursache zu Grunde und diese ist darin zu finden, daß eine dem Gravitationsgesetze Newtons analoge Erscheinung sich auch im Verkehrsleben geltend macht.

Nach diesem Gesetze kreisen die Sphären des Weltalls im endlosen Raume, aber auch die gegenseitigen Verkehrsbeziehungen von Städten und Ländern sind, obwohl es durch Einwirkung anderer Factoren zuweilen neutralisirt ist, davon beeinflußt, insbesondere in der Richtung, daß die Verkehrsfrequenz zwischen einem bestimmten Orte oder Lande und dritten Orten an Intensität im Allgemeinen mit der Entfernung zu- oder abnimmt, ebenso wie physikalische Erscheinungen, als Licht, Schall, Schwerkraft, welche von einem gegebenen Mittelpunkte aus nach allen Seiten ihre Wirkungen ausbreiten, gleichfalls an Stärke abnehmen, je mehr sie sich von ihrem Ausgangspunkt entfernen.

Zwar sind gerade die modernen Verkehrsmittel, in erster Linie die Telegraphen selbst es gewesen, welche jenen Satz in der Anwendung auf das Verkehrsleben etwas abschwächten; aber der Tag wird niemals erscheinen, wo auf den Menschen seine nähere Umgebung nicht größeren Einfluß ausübt, als die weite Ferne.

Was nun die directen Drahtverbindungen anbelangt, ist nur noch darauf hinzuweisen, daß die ökonomische Vortheilhaftigkeit derselben gerade bedingt ist durch die Lebhaftigkeit des Verkehrs, welche zwischen den betreffenden zwei Orten herrscht.

Um nach dieser Abschweifung wieder zu dem eigentlichen Gegenstande zurückzukehren: die Wortzahl der Depeschen wirkt ebenfalls auf die Höhe der Eigenkosten in keinem geringen Grade ein, da die Dauer der Inanspruchnahme der Betriebsanlagen und

Betriebskräfte erheblich davon bedingt ist. Indessen ist hier gleichfalls zu unterscheiden zwischen solchen Kostenbestandtheilen, welche ganz oder nahezu von der Wortzahl unberührt bleiben[1] und zwischen solchen, welche durch die Größe der Depesche eine Steigerung erfahren, sei es nun in der nämlichen oder in einer langsameren Proportion. In die letztere Kategorie gehören in der Hauptsache die Kosten der eigentlichen Depeschenübermittlungsarbeit, der Abgabe sowohl als der Aufnahme, einschließlich der Umtelegraphirung bei Zwischenstationen, da die Zeitdauer dieser Arbeiten von der Länge der zu übermittelnden Botschaft direct bedingt ist. 1878 berechnete z. B. Vinchent[2] für die damaligen belgischen Verhältnisse auf die Depesche an von der Wortzahl unbeeinflußt gleichbleibenden Kostentheilen 51 Centimen und an, von der Wortzahl abhängigen Kosten pro Wort 2 Centimen.

Ein weiterer wichtiger Kostenunterschied liegt in Folgendem:

Ein im Lande selbst verbleibendes Telegramm verursacht der einheimischen Verwaltung mehr Arbeits- 2c. Aufwand, als ein mit dem Auslande gewechseltes, und dieses letztere wieder mehr Aufwand als ein blos durch das Land hindurch transitirendes. Der Grund hievon ist einleuchtend: ein inländisches Telegramm erfordert die Arbeitsleistung am Abgangsorte und am Bestimmungsorte, während ein vom Auslande kommendes nur die Manipulation am Bestimmungsorte und ein nach dem Auslande gehendes nur die Manipulation am Ursprungsorte beansprucht, abgesehen von der in allen Fällen möglicherweise nothwendigen Behandlung an Unterwegsorten; ein Transittelegramm dagegen erfordert nur diese letztere. Zu einem kleineren Theile wird diese Ungleichheit dadurch ausgeglichen, daß die durchschnittlich erforderliche Beför-

---

[1]) Namentlich diejenigen, welche sich beziehen auf die Annahme, Gebührenerhebung und Verrechnung, Vorbereitung zum Abtelegraphiren, ferner am Bestimmungsort auf die Couvertirung und hauptsächlich die Belieferung.

[2]) Annales des travaux publics Band 37.

derungsstrecke im Ganzen genommen bei inländischen Telegrammen am kleinsten, bei mit dem Auslande gewechselten größer und vielfach (aber nicht immer) bei Transittelegrammen am größten ist. Daß die internationalen Verbindungslinien, weil frequenter, besser ausgenützt sind, als die Seitenlinien, dies kommt freilich für die gegenwärtige Frage kaum in Betracht, da die Auslandsdepeschen auf alle Strecken übergehen.

Eine andere Unterscheidung der Kosten ist die:

Nur ein kleiner Theil derselben wird von der einzelnen Depesche ganz direct hervorgerufen, ein anderer Kostenbestandtheil repartirt sich auf eine größere oder kleinere Gruppe von Depeschen und ein dritter endlich muß allen insgesammt zur Last geschrieben werden. Streng genommen, kommt noch eine vierte Art in Betracht, nämlich solche Kosten, welche zwar für Telegraphenverkehrszwecke verausgabt sind, aber, weil im allgemeinen Staatsinteresse und nicht speciell wegen der Depeschencorrespondenten gemacht, diesen letzteren nicht eigentlich auf den Conto gesetzt werden können.



Fünfzigstes Capitel.

Einfluß der geographischen Entfernung auf die Tarifgestaltung.

Ein oberflächlicher Blick auf die früheren und jetzigen Telegrammtarife aller Länder zeigt, daß die Weite der Beförderungsstrecke, die anfänglich die hauptsächlichste Tarifgrundlage bildete, als solche nach und nach zu geringer Bedeutung zusammenschrumpfte und jetzt vielfach gänzlich unberücksichtigt bleibt. Es ist dies eine Wahrnehmung, die gerade so an den Posttarifen gemacht wird, nur mit dem Unterschiede, daß der Proceß, der hier Jahrhunderte beanspruchte, in unserem raschlebigeren Zeitalter beim Telegraphen in eben so viel Jahrzehnten sich abspielte.

Die zunehmende thunlichste Ignorirung der Entfernungsunterschiede im Tarifwesen der Verkehrsanstalten ist

erstens dem von der enormen Zunahme der Correspondenzmassen dictirten Streben nach höchster Vereinfachung entsprungen,

zweitens der löblichen Absicht der Verwaltungen, den Gebrauch des Verkehrsmittels durch möglichst bequeme, leicht faßliche Formen dem Publicum zugänglicher zu machen und dadurch zu verallgemeinern;

drittens hängt sie mit den fortschreitenden Gebührenermäßigungen zusammen, da bei niedrigeren Sätzen auch weniger Abstufungen gemacht werden können,

viertens damit, daß die Selbstkosten des Betriebs, soweit sie von der Entfernung beeinflußt sind, die Tendenz haben, in langsamerer Progression zuzunehmen als der von der Weite der Beförderungsstrecke unabhängige Kostentheil; ein Satz, der übrigens für das Telegraphenwesen nur in sehr bedingter Weise Geltung hat;

endlich bildet das zunehmende Außerachtlassen der Entfernungsunterschiede im Tarifwesen eine Phase des durch die neuen Verkehrsmittel angefachten Kampfes zwischen Kosmopolitismus und wirthschaftlicher Abgeschlossenheit, sowie zwischen Kleinbetrieb einerseits und Großindustrie und Großhandel andererseits. Daß der Großbetrieb das Schooßkind der Tarifpolitik der heutigen Verkehrsanstalten bildet, ist nicht zu verkennen.

Sax (die Verkehrsmittel I. S. 262 f.) erklärt es allgemein für ein Gebot wirthschaftlicher Nothwendigkeit, mit zunehmender Intensität des Verkehrs in steigendem Maße kleine Unterschiede der einzelnen Verkehrsacte bei der Tarifirung zu vernachlässigen und nach Durchschnittsgrößen zu rechnen; er nennt diese Erscheinung treffend „das Gesetz der Nivellirung".

Diese Nivellirungstendenz nun hat auch beim Telegraphen die Wirkung gehabt, daß die Länge der Beförderungsstrecke, die anfänglich in ganz kleinen Maßeinheiten (einzelnen Meilen, Myria-

metern u. dgl.) in Berechnung kam, in der Folge nach immer größer werdenden Einheiten (Zonen) berechnet wurde, welch' letztere durch allmäliges Vermindern und Zusammenziehen schließlich meist in einen für den Umfang des betr. Staatsgebiets von der Beförderungsweite ganz unabhängigen Einheitstarif übergingen.

Am raschesten hat sich dieser Proceß natürlich in den Ländern kleineren Umfangs abgespielt[1]. Was Europa betrifft, so wenden gegenwärtig nur noch die Telegraphenverwaltungen Rußlands und der Türkei Entfernungszonen an, die übrigens im Laufe der Zeit auf eine geringe Anzahl zusammengeschrumpft sind. Die größeren Colonialländer dagegen haben (wegen der kostspieligen Linienunterhaltung, der geringen Intensität des Verkehrs ꝛc.) meist noch sehr specialisirte Entfernungstaxen.

Hand in Hand mit dieser Entwicklung des inländischen Tarifwesens ging auch die der internationalen Taxen. Der allgemeine Telegraphenvertrag von Paris (s. o. Cap. 11) setzte an die Stelle des früheren Zonensystems die folgende im Wesentlichen heute noch geltende Bestimmung:

> „Die Taxe für alle zwischen den Stationen von je zwei der contrahirenden Staaten auf dem nämlichen Wege gewechselten Depeschen soll eine einheitliche sein. Jedoch kann ein und derselbe Staat hinsichtlich der Anwendung der einheitlichen Taxe höchstens in zwei große Gebiete getheilt werden.“ (Art. 30, Abs. 2.)

Nicht ausgeschlossen ist hiebei, daß Nachbarländer Taxermäßigungen für den gegenseitigen Verkehr ihrer Grenzprovinzen vereinbaren können.

---

[1]) Nämlich 1852 Schweiz, Sachsen; 1854 Mecklenburg, Hannover; 1858 Württemberg, Baden, Niederland; 1859 Belgien, Schweden; 1862 Frankreich (ganz vollständig übrigens erst 1878); 1863 Bayern; 1864 Norwegen; 1870 Großbritannien; 1871 Italien; 1873 Oesterreich, Britisch Indien; 1876 Deutschland.

Auf die internationalen Telegrammgebühren macht das Moment der Entfernung gegenwärtig immerhin in so ferne noch seinen Einfluß geltend, als die Höhe derselben mit der räumlichen Ausdehnung der betr. Staatsgebiete und folglich mit der durchschnittlich beanspruchten Länge der Beförderungsstrecke in sehr wesentlichem Zusammenhange steht.

Die Idee einer allgemeinen Einheitstaxe für europäisch-internationale Telegramme ist auf der Pariser Conferenz von 1865 schon aufgetaucht. Der Vorschlag ging von den Bevollmächtigten Frankreichs aus; 6 Franken sollte die einheitliche Telegrammgebühr für die zwischen den verschiedenen europäischen Staaten gewechselten Depeschen ausmachen, doch sollten unmittelbar an einander grenzende Staaten die Taxe anderweitig festsetzen dürfen[1]. Man hat Grund zu der Annahme, daß dieser Entwurf nicht ernst gemeint, sondern nur dem Bestreben entsprungen war, die in's Stocken gerathenden Verhandlungen über das Tarifwesen wieder in Fluß zu bringen[2]. Eine weitere Folge hatte der Antrag nicht.

In der Nichtberücksichtigung der Größe und Anzahl der von einer Depesche durchlaufenen Staatsgebiete würde nun bis zu einem gewissen Grade auch die Nichtberücksichtigung der geographischen Entfernung mit enthalten gewesen sein.

Rumänien war auf der Conferenz von Rom mit einem ähnlichen Antrage hervorgetreten (4 Fr. Einheitstaxe), hatte denselben aber noch vor der Berathung zurückgezogen.

Auf der Conferenz von London (1879) machte Deutschland den Vorschlag, einen allgemeinen europäischen Einheitstarifsatz von 20 Centimen pro Wort, daneben 50 Cent. Grundtaxe anzunehmen. Oesterreich trat diesem Bestreben ebenfalls bei, nur wünschte dasselbe die Grundtaxe auf 2 Franken erhöht. Das österreichische

[1]) Documents diplomatiques de la conférence télégraphique internationale de Paris. 1865. S. 178. 179.

[2]) Revue des deux mondes. 1872. S. 377.

Project würde den früheren Tarifen gegenüber mehr einen Durchschnitt gezogen, somit theils Erhöhungen, theils Ermäßigungen im Gefolge gehabt haben; das deutsche Project lehnte sich mehr an die früheren Minimalsätze an, hätte also für den größten Theil der Verkehrsbeziehungen eine Ermäßigung bewirkt.

Diese Vorschläge stießen auf vielseitigen Widerspruch und mußten alsbald fallen gelassen werden. Es waren keineswegs blos finanzielle Erwägungen oder Befürchtungen, was diesem Widerstand zu Grunde lag, obwohl auch diese nicht ohne Gewicht sind; die thatsächlichen Betriebs- und Verkehrsverhältnisse mögen zur Zeit noch nicht so geartet sein, um beim Telegraphen eine Einheitstaxe für einen Gebietscomplex von dem Umfange eines ganzen Welttheils jetzt schon als räthlich erscheinen zu lassen. Werden einmal, nach dem künftigen Stande der Technik und der Verkehrsfrequenz, die von der Weite der Beförderungsstrecke beeinflußten Kostenbestandtheile in erheblichem Maße zurücktreten gegenüber den von dem geographischen Momente unabhängigen Kostenbestandtheilen, dann wird der Zeitpunkt gekommen sein, über eine europäische Einheitstaxe zu verhandeln. Geschieht es früher, so heißt dies den thatsächlichen Verhältnissen Gewalt anthun.

Wohl zu beachten ist, daß es sich nur um Europa handelt; hier mag, weil keine sehr großen Seecabel vorkommen, im Laufe der Zeit eine uniforme Taxe sich als möglich erweisen; für den Verkehr mit andern Welttheilen wird eine solche für alle Zeiten eine Utopie bleiben.

Man darf überhaupt die Vortheile eines von den Entfernungen unabhängigen Einheitssatzes doch auch nicht, wie es vielfach geschieht, zu sehr überschätzen.

Der Umstand, daß ein Correspondent seine Gebührenschuldigkeit ohne weitere Hilfsmittel selbst berechnen kann, erspart bei *Telegrammen* weder dem Aufgeber den Gang zum Büreau, noch dem Annahmebeamten die Arbeit der Taxberechnung; bei der

Briefpost liegen, im Gegensatze hiezu, die Verhältnisse ganz anders.

Die Aufstellung und Evidenthaltung von Entfernungstabellen verursacht, wenigstens in Ländern, wo, wie in Deutschland, eine staatliche Packetpost besteht, die auch Entfernungszonen anwendet, dem Staate kaum weitere Kosten.

Es ist schwerlich vorauszusetzen, daß ein Correspondent sich zu regerem Drahtverkehr nach einem bestimmten Orte oder Lande veranlaßt fühlen sollte blos aus dem Grunde, weil Depeschen nach andern Orten oder Ländern (die ihn entweder gar nichts angehen, oder doch für den vorliegenden Fall nicht in Betracht kommen) gerade so viel kosten. Für ihn bildet die Höhe der Taxe, welche in dem jeweils in Frage kommenden speciellen Fall anzuwenden ist, das Entscheidende, und einen wirklichen Einfluß auf sein Verhalten wird die Erwägung ausüben, ob der Nutzwerth eines Telegramms im Vergleich mit seinem Preise ein größerer oder geringerer ist. Daß aber dieser Nutzwerth sehr von der Weite der zurückzulegenden Entfernung bedingt ist, wurde schon früher dargelegt.

Zu berücksichtigen ist auch, daß der Nahverkehr und der Verkehr im eigenen Lande größerer Steigerung fähig ist und sich gegen Tarifbegünstigung dankbarer zeigt, als der Verkehr in die Ferne und mit fremden Ländern (s. o. S. 245 ff.).

Wo ein Einheitstarif das bisherige Taxminimum oder noch weniger zur Grundlage nimmt, da verliert, im Vergleich mit dem vorherigen Zustande, kein Correspondent etwas, der Ausfall steht der Verwaltung zu Lasten. Ist jedoch der einheitliche Satz das Product einer Durchschnittsberechnung, so wird dem einen Correspondenten genommen, was dem andern gegeben wird.

Wofern man die Tariffrage von dem Standpunkte des fiscalischen Interesses aus betrachtet, es sich also nur darum handelt, aus der Telegraphenanstalt den höchstmöglichen Reinertrag

zu erzielen, so dient diesen Zwecken, das ist völlig außer jedem Zweifel, am besten ein nach der Entfernung abgestufter Tarif, da nicht nur der Nutzen, den das Telegramm dem Correspondenten gewährt, d. h. der Zeitgewinn, gleichmäßig mit der Entfernung wächst, sondern auch der Selbstkostenaufwand, welchen der Verwaltung die Telegrammbeförderung verursacht, mit jener ebenfalls sich nicht unerheblich steigert. Privatunternehmungen, von denen doch man als sicher voraussetzen kann, daß sie ihre Interessen selbst am besten zu wahren wissen, haben, wo sie nur immer freie Hand hatten, stets nach diesem Princip ihre Tarifpolitik eingerichtet. Für Staatsverwaltungen wäre die Consequenz dieser Ausführungen die, daß für den unerfreulichen Fall einer aus allgemeinen finanziellen Gründen sich nöthig erweisenden Gebührenerhöhung, wenigstens für Länder größeren Umfangs, wieder Entfernungsunterschiede in Frage kämen.

Für den Verkehr im Innern eines Landes, und vor allem eines solchen Landes, dessen nationale Einheit noch neu ist, — also namentlich Deutschland und Italien — sprechen triftige politische Gründe dafür, dem Moment der geographischen Weite thunlichst geringen Einfluß auf die Tarifirung im Verkehrswesen einzuräumen.

Man kann in diesem letzteren Falle eigentlich nicht sagen, daß der Fernverkehr auf Unkosten des Nahverkehrs billig telegraphire und der letztere zu Gunsten des ersteren belastet sei; denn wenn die Correspondenz im Innern des Staates auf große Ferne eben so billig ist, wie die in die Nähe, so stellt dies (wenigstens nach der gegenwärtigen Gebührenhöhe in Deutschland) nicht ein den Correspondenten des Nahverkehrs auferlegtes Opfer dar, sondern einen zu Gunsten der nationalen Einheitsidee von der Gesammtheit der Reichsangehörigen geleisteten Verzicht auf Mehreinnahmen aus dem Fernverkehr.

Was dagegen den Verkehr mit fremden Ländern anbelangt, so sind die Gründe, die dafür sprechen, dem Moment der Ent-

fernung jeden Einfluß auf die Tarifirung der Telegramme zu nehmen, weit weniger von Gewicht.

In jedem Falle darf die Verkehrstarifpolitik fremden Ländern gegenüber sich nicht in Widerstreit setzen mit dem von dem Staate befolgten handels- und zollpolitischen Systeme; es darf z. B. ein Schutzzoll nicht von Seiten der Verkehrsanstalten mittelst Tarifbegünstigungen des Auslandes wieder neutralisirt werden; umgekehrt dagegen üben Bevorzugungen des inländischen Verkehres im Eisenbahn-, Telegraphen- und Postwesen genau die Wirkungen eines Schutzzolles aus.

Einundfünfzigstes Capitel.

Wort- und Buchstabenzahl.

Was bei dem Transport körperlicher Sachen das Gewicht und der Umfang der fortzubewegenden Masse ist, das ist für die telegraphische Nachrichtenbeförderung die Länge (Buchstaben- und Wortzahl) der Depeschen[1]. Bei der Beförderung von Briefen geht die neuere Richtung dahin, die Gewichtsunterschiede für die Tari-

[1]) Bei den um 1865 in Frankreich (auf der Linie Paris-Lyon und Paris-Hâvre) angewandten (Caselli'schen) autographischen Apparaten, welche die genaue Nachbildung der Handschriften und selbst von Zeichnungen übermittelten, bildete der Flächenraum des Telegramms den Maßstab der Taxirung; der Quadratcentimeter kostete 1865 20 Centimes, 1866 25 Cent.; die Fläche der Depesche mußte mindestens 30 qcm enthalten. 1869 wurde die Gebühr herabgesetzt auf 3 Fr. für 24 qcm mit Zuschlag von der Hälfte für jede weiteren 12 qcm.

Bei Chiffredepeschen werden zur Zeit im europäischen Verkehr 5, im außereuropäischen Verkehr 3 Ziffern oder Buchstaben für 1 Wort gezählt.

Für andere Telegramme ist nach den gegenwärtig geltenden Normen die größte Länge eines einfachen Taxwortes im europäischen Verkehr 15, im außereuropäischen auf 10 Buchstaben festgesetzt (früher durchgängig auf 7 Silben).

rung, wo nicht ganz zu ignoriren[1], so doch auf eine thunlichst geringe Zahl einzuschränken.

Wenn dagegen bei Telegrammen nirgends auf der Erde eine analoge Tendenz wahrnehmbar ist, obwohl man im Uebrigen die Depeschentarife allerorten so viel als immer möglich zu nivelliren und zu vereinfachen sucht, so muß dies augenscheinlich einen in der Natur der Sache liegenden Grund haben und zwar ist dieser darin zu suchen, daß die Länge der Depeschen auf die Selbstkosten des Telegraphenbetriebs (wie schon oben S. 284 f. erörtert) einen sehr erheblichen Einfluß ausübt, während es für die Betriebskosten der Post ziemlich gleichgiltig ist, ob ein Brief 10 oder 20 Gramm wiegt.

Es sind bei der Tarifirung der Länge der Telegramme zahlreiche Combinationen möglich und thatsächlich angewendet worden.

I. Die Gebühr kann in gleichbleibendem
oder in zunehmendem
oder in abnehmendem

Verhältnisse mit der Depeschenlänge sich steigern. Unter den letztgenannten Fall gehört es z. B. auch, wenn die Gebühr sich aus einem von der Wortzahl unabhängigen festen Satze und aus einem nach dem arithmetischen Verhältnisse der vorhandenen Worte oder Wortgruppen bemessenen Betrage zusammensetzt.

Beispiele:

1. **Gleichbleibende Progression** und zwar

a) Steigerung nach durchaus gleich großen Wortgruppen (Einheiten):

in Queensland	1873	von 10 zu 10 Worten,
Belgien	1865—1872	von 20 zu 20 „
Schweden	1854	von 30 zu 30 „

im gegenwärtigen außereuropäisch-internationalen Verkehr von 1 zu 1 W.,

---

[1] Wie z. B. in Württemberg im Zehn-Kilometer-Rayon der Fall ist. Als Gegengewicht gegen gewerbsmäßiges Sammeln und Zusammenpacken von Briefen werden, wo es sich nicht um ganz geringe Entfernungen handelt, einige wenige Gewichtsstufen (wie in Deutschland z. B. zwei) immer beibehalten werden müssen.

ferner im gegenseitigen Verkehr Spaniens mit Portugal, Deutschlands mit Frankreich 2c.

b) Steigerung nach Gruppen von verschiedener Größe:

In erster Linie ist hier zu nennen das von 1858 an fast zwanzig Jahre in den meisten europäischen Staaten geltende System der einfachen Depesche von 20 Worten mit Zuschlag der halben Gebühr für jede weiteren 10 Worte; ferner:

Großbritannien	seit 1870	Einf. Dep.	20 W.;	jede weit.	5 W.	1 Viertel Zuschl.
Belgien	1856/65	„ „	15 W.;	„ „	„	1 Drittel „
Norwegen	1864	„ „	„	„ „	„	„ „
„	derzeit	„ „	„	„ „	3 W.	1 Fünftel „

2. Zunehmende Progression.

Italien 1871/82 einf. Dep. 15 W.; jedes weitere Wort 1 Zehntel Zuschl.

3. Abnehmende Progression.

Der deutsch-österr. Telegraphenverein und die ihm angehörenden Verwaltungen 1850—58: einfache Dep. 20 (resp. 25) Worte; zweifache bis 50 W.; dreifache bis 100 W.

Bayern	1850	Einf. Dep.	25 W.,	jede weiteren	15 W.	1 Drittel Zuschl.
Oesterreich	1849	„ „	25 W.,	„ „	15 W.	die Hälfte „
Preußen	1849	„ „	20 W.,	„ „	10 W.	1 Viertel „
Schweiz	1859	„ „	20 W.,	„ „	10 W.	„ „ „
Frankreich	1851	„ „	20 W.,	„ „	10 W.	„ „ „
	1854	„ „	25 W.,	„ „	10 W.	„ „ „
	1856	„ „	15 W.,	„ „	5 W.	1 Zehntel „
Schweden	1862	„ „	20 W.,	„ „	10 W.	1 Drittel „
Portugal	1857	„ „	20 W.,	„ „	5 W.	1 Zehntel „
	1864	„ „	20 W.,	„ „	5 W.	1 Sechstel „
Italien	1882	„ „	15 W.,	für jedes weitere	Wort	1 Zwanzigstel „
Baden	1864—71	„ „	10 W.,	„ „ „	„	1 Achtzehntel „
Belgien	1880	„ „	10 W.,	für jede weiteren	5 W.	1 Fünftel „

In diese Kategorie gehören ferner sämmtliche Worttarife, die mit einer Grundtaxe verbunden sind.

II. Diese drei Grundformen werden nun ungemein vervielfacht durch die verschiedene Art und Weise der Berechnung der Länge eines Telegramms; jene kann in größeren oder kleineren Abstufungen erfolgen, nämlich:

a) nach Wortgruppen (Serien); insbesondere kommen vor solche von 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30 Worten; (Gruppentarif)

b) nach einzelnen Worten; (Worttarif)

c) endlich, obwohl selten vorkommend, nach Buchstaben (Buchstabentarif)[1].

Weitere Variationen ergeben sich aus den verschiedenartigen Vereinigungen des Worttarifs mit den einzelnen Gruppentarifen[2] oder der letzteren untereinander[3]. Als eine solche Combination und Vermittlung zwischen Wort- und Gruppentarif ist es ebenfalls anzusehen, wenn bei dem ersteren ein Minimum von Worten festgesetzt wird, das unter allen Umständen bezahlt werden muß[4].

III. Alle diese verschiedenartigen Tarifformen erfahren noch weitere Vervielfältigung durch die Unterscheidung, ob Adresse[5] Unterschrift[6], Datum[7], Vermerke über Antwort[8] und Belieferung[9] ꝛc. als zahlbar berechnet oder unentgeltlich übermittelt werden, ob die Bestellung der Depesche in's Haus des Em-

---

1) Z. B. 1863 in Persien auf der Linie von Teheran nach Täbris; jeder Buchstabe kostete 1 Schahi (= 4 Pf.); ähnlich in Japan 1870—75; 1 Lautzeichen der Landessprache kostete 1 Fun (— 1/2 Pf.). — Auch eine Tarifirung nach Silben ist nicht unmöglich.

2) Baden von 1864—71, Italien seit 1871, s. o. S. 295.

3) Hierunter fallen die meisten der früheren und ein Theil der gegenwärtig giltigen Telegrammtarife; s. o. S. 295 unter 1 b, 2 und 3.

4) Z. B. bei dem französischen Tarif von 1878.

5) Seit 1870 in England bis zu 10 Worten nicht gezählt; dagegen muß für jedes Adreßwort über 10 die halbe Telegrammgebühr entrichtet werden, eine (übrigens ungenügende) Schutzmaßregel gegen übertrieben weitschweifige Titulaturen. In Deutschland und Oesterreich waren 1855—1858 5 Adreßworte ebenfalls gebührenfrei, gegenwärtig auch in Serbien und Spanien.

6) Seit 1870 in England nicht gezählt.

7) In Preußen und Oesterreich wurde 1849 das Datum dem zahlbaren Texte zugerechnet; auch in Belgien war dasselbe 1851 obligatorisch und zahlbar.

8) In Nordamerika sind alle auf ein gewünschtes Antworttelegramm bezüglichen Mittheilungen taxfrei, auch wenn sie im Telegrammtexte stehen.

9) Sind gegenwärtig taxpflichtig, früher war dies meist nicht der Fall.

pfängers innerhalb des Bestimmungsortes unentgeltlich erfolgt, oder besonders bezahlt werden muß[1]) u. dgl.

Die Anschauungen über die richtigste Art und Weise, in der die Länge eines Telegramms auf die Tarifirung ihren Einfluß geltend zu machen habe, waren im Laufe der verhältnißmäßig kurzen Spanne Zeit, seitdem es dem öffentlichen Gebrauche dienende Telegraphen gibt, vielfachem Wechsel unterworfen und zeigen heutzutage nicht nur keine Tendenz zur Vereinheitlichung, sondern sogar eine noch größere Manchfaltigkeit, als in früheren Zeiten.

Was für Deutschland einen der hauptsächlichsten Gründe, zum Worttarif überzugehen, gebildet hat, war die Erwartung, daß dieses System das geeignetste sein möchte, um allgemeine Geltung sich erobern zu können. Diese Hoffnung scheint zur Zeit ihrer Verwirklichung sehr ferne zu sein, wenn man die verschiedenartigen gegenwärtig im Telegraphenwesen geltenden Tarifsysteme in's Auge faßt; es sind dies folgende:

Der reine Einworttarif gilt im außereuropäisch-internationalen Verkehre und in Rumänien, im Verkehr zwischen Deutschland und Frankreich, zwischen Spanien und Portugal 2c.;

derselbe in Verbindung mit einer Grundtaxe[2]) im europäisch-internationalen Verkehr, in Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Bosnien-Herzegowina, Portugal, Niederland und der Türkei;

---

[1]) Dies war unter der Herrschaft der nach der Entfernung bemessenen Tarife anfänglich häufig der Fall; die Abtragung im Orte kostete nach dem preußischen Tarif von 1849 5 Sgr.; nach dem österreichischen von 1849 20 kr. C.M., nach dem von 1850 24 kr. C.M.; nach dem bayrischen von 1850 24 kr. Sd.; nach dem französischen von 1851 1/2 Fr. und für Paris 1 Fr.; nach dem von 1854 durchgängig 1/2 Fr.; von 1856 an nichts mehr; nach dem norwegischen Tarife von 1855 6 Skilling.

[2]) Auch diese Grundtaxe ist wieder in ganz abweichender Art festgesetzt: In Deutschland ist dieselbe gleich der Gebühr von 4 Worten, im europäisch-internat. Verkehr, in Portugal und der Türkei gleich der von 5 Worten, in Oesterreich-Ungarn gleich der von 12 und in Niederland gleich der von 15 Worten; im directen Verkehr Deutschlands nach Rußland gleich der

ein Zweiworttarif in Verbindung mit einer Grundtaxe in der Schweiz[1];

ein Gruppentarif[2] in Verbindung mit dem Einworttarif in Frankreich, Italien, Rußland, Nordamerika.

ein Gruppentarif (in verschiedenen Formen) in Schweden, Norwegen, Großbritannien, Belgien, Dänemark;

Diese Vielfältigkeit vermehrt sich noch dadurch, daß Rußland, die Türkei, die nordamerikanischen Gesellschaften rc. Entfernungsunterschiede machen, andere Länder nicht.

Wenn man nun auch keineswegs behaupten kann, daß etwa Verschiedenheiten der Verwaltungseinrichtungen oder der Verkehrsfrequenz, oder nationale und staatliche Eigenthümlichkeiten oder auf specifischen Volksgewohnheiten beruhende Besonderheiten jenen Abweichungen von der durch internationale Abmachungen geschaffenen Gleichförmigkeit eine gewisse Berechtigung verleihen möchten, so ist doch zu berücksichtigen, daß die absolute Höhe der Taxe nothwendig auf die größere oder geringere Specialisirung derselben, kurz auf das Tarifsystem von Einfluß sein muß; je niedriger die Gesammtgebühr sich stellt, desto weniger können Unterabtheilungen gemacht werden, und desto mehr wird sich der Tarif vereinfachen.

Der deutsch-österr. Telegraphenverein setzte bei seiner Gründung 1850 fest, daß von einem Telegramm bei 20 oder weniger Worten die einfache, bei 21—50 die zweifache und bei 51—100 die dreifache Taxe zu bezahlen sei.

---

von $1^3/_5$ Worten, nach Schweden, Norwegen und Großbritannien gleich der von 2 Worten, nach den übrigen Nachbarstaaten, Frankreich ausgenommen, gleich der Gebühr von 4 Worten; zwischen Deutschland und Frankreich besteht der reine Worttarif (ohne eine Grundtaxe).

[1]) Ein solcher war 1880 einen Monat lang auch in Belgien in Kraft, um wieder dem Gruppentarif Platz zu machen.

[2]) Und zwar von 15 Worten in Italien, von 10 Worten in den drei übrigen Ländern.

In der an sich löblichen Absicht, dem Publicum eine weitere Verkehrswohlthat (d. h. statt der nicht als angänglich befundenen Preisermäßigung eine Vergrößerung der Leistung) zu Theil werden zu lassen, setzte man 1853 die Maximalwortzahl einer einfachen Depesche von 20 auf 25 hinauf (die Grenze der zwei- und dreifachen Depesche blieb dieselbe) und erklärte 1855 außerdem die Adresse, die bisher zahlbar gewesen, bis zu 5 Worten für taxfrei.

Die Folgen dieser Verkehrsverbesserung bestanden blos darin, daß den Depeschencorrespondenten dadurch die Gewohnheit eigentlich aufoctroyirt wurde, sich bei Telegrammen unnützer Titulaturen, weitschweifiger Höflichkeitsphrasen und überhaupt einer zwecklosen Breite zu befleißigen, wodurch die Linie unnöthig lange belegt und zum eigenen Schaden der Verkehrtreibenden die Raschheit der Uebermittlung beeinträchtigt wurde.

Dies bildete einen derjenigen Punkte, dem die westeuropäischen Verwaltungen, Frankreich an der Spitze, nicht beitreten zu können glaubten, und diese, von der vollkommen richtigen Ansicht ausgehend, daß das Publicum hinlänglich Zeit gehabt, sich mit der eigenthümlichen Kürze des Depeschenstils vertraut zu machen, setzten im Gegentheil die Wortzahl der einfachen Depesche auf 15 herab.

Vom 1. April 1858 an (in Folge der Stuttgarter Vereins-Conferenz und der internationalen Abmachungen von Brüssel, Bern und Friedrichshafen) wurde die dem Publicum gemachte verfehlte Concession des Dreißigworttarifs, nachdem man dessen positive Schädlichkeit eingesehen, wieder rückgängig gemacht und statt dessen die Gebühr um 40% ermäßigt. Dadurch, daß Frankreich und die übrigen westeuropäischen Länder sich herbeiließen, umgekehrt von 15 wieder auf 20 Worte hinaufzugehen, war die allgemeine Systemgleichheit wieder hergestellt, die sich mit wenigen Ausnahmen ungefähr zwei Jahrzehnte lang in Europa intact erhielt. (System des einfachen Telegramms von bis zu 20 Worten, mit Zuschlag von je der halben Taxe für jede vollen oder angefangenen weiteren 10 Worte.)

Den ersten Stoß erlitt diese Systemgleichheit 1868, indem der internationale Vertrag von Wien für die außereuropäische Drahtcorrespondenz facultativer Weise zehnwortige Depeschen zuließ mit Gebührenermäßigung für die nichteuropäische Strecke. 1872 wurde, ebenfalls facultativer Weise, für den außereuropäischen Verkehr die Einheitsdepesche von 10 Worten, darüber mit Steigerung von Wort zu Wort angenommen. Der Petersburger Vertrag adoptirte für diesen Verkehr 1876 den obligatorischen reinen Einworttarif. Die Bestrebungen der deutschen Bevollmächtigten, diesem System auch für die Beziehungen der europäischen Länder untereinander zur Annahme zu verhelfen, scheiterten vorerst.

Jetzt ging Deutschland (1876) zunächst für sein eigenes Gebiet in dieser Richtung vor; weiter setzte es in den mit seinen Grenznachbarn neu abgeschlossenen Specialverträgen für die wechselseitigen Beziehungen mit jenen ebenfalls den Einworttarif durch. Von 1877 an ahmten mehrere andere Länder das Beispiel nach theils mit gleichen, theils mit ähnlichen Tarifsystemen (Schweiz, Frankreich, Oesterreich, Niederland, Rumänien, Portugal), und zwar vielfach in der Absicht, eine nothwendig gewordene Gebührenerhöhung dadurch möglichst unfühlbar zu machen. Die Conferenz von London (1879) brachte das System des Worttarifs mit Grundtaxe für den europäisch-internationalen Verkehr zur allgemeinen Anerkennung. Die Grundtaxe hier ist gleich der Gebühr von 5 Worten; im außereuropäischen Verkehre kommt eine solche nicht in Ansatz.

Der am 1. März 1876 im Deutschen Reiche stattgehabte Uebergang zum Worttarif schließt, genau betrachtet, zwei verschiedene Maßregeln in sich, welche zu einander keineswegs in nothwendigem Zusammenhange stehen, und welche, will man sich ein richtiges Urtheil bilden, einzeln zergliedert werden müssen, nämlich einerseits die Aufhebung jedes Entfernungsunterschiedes für die inländischen Telegrammgebühren, ein Punkt, der schon im vorigen

Capitel behandelt wurde, und andererseits die Bemessung der Länge der Depesche nach kleineren Einheiten[1]).

Es ist Erfahrungssache, daß die frühere Taxirung nach dem System der „einfachen Depesche" von 20 Worten mit Steigerung von je 10 Worten entschieden unhaltbar und der dadurch gegebene Spielraum zu weit war. Es konnte sich also nur darum handeln, was an die Stelle gesetzt werden sollte, um das für die jeweiligen Verhältnisse am meisten Entsprechende zu treffen.

Der Haupteinwand, der gegen die frühere Taxmethode nach 20 und 10 Worten erhoben wird, besteht darin, daß die Telegramme dadurch über das praktische Bedürfniß hinaus verlängert werden, da der Aufgeber das Bestreben hat, die zugestandene Wortzahl voll auszunützen.

Dieser Uebelstand war in der That vorhanden; ihm zu begegnen und die Arbeit der Linien auf das strict Nöthige einzuschränken, sind verschiedene Wege eingeschlagen worden; in Belgien und einigen andern Ländern der der Verkleinerung der Wortgruppen, in Deutschland auf radicalere Weise der einer Taxirung nach einzelnen Worten.

Bei dem Einworttarif ist der Aufgeber in der Lage, in der Hauptsache den Preis der Depesche selbst zu bestimmen; je größer dagegen die Taxeinheit ist, welche statt jener gewählt wird, desto weniger ist dies der Fall.

In Verbindung mit einer Grundtaxe schließt sich der Worttarif den Selbstkosten der Verwaltung passend an, in so ferne ein Theil derselben von der Depeschenlänge unbeeinflußt ist, ein anderer Theil dagegen mit der Wortzahl zunimmt (vergl. o. S. 284 f.).

Ein weiterer Vorzug des Worttarifs (der aber auch einem richtig construirten, keinen allzu freien Spielraum gewährenden Gruppentarif nicht ganz abzusprechen ist) besteht darin, daß er den Correspondenten zur größtmöglichen Kürze der Ausdrucksweise veranlaßt.

[1]) Die Türkei z. B. hat ebenfalls den Worttarif angenommen, aber dabei Entfernungsunterschiede beibehalten.

Die geringere Wortzahl der Depeschen erspart der Verwaltung Erhebliches an Arbeitsaufwand und kommt der Gesammtheit der Correspondenten auch dadurch direct zu gut, daß die Linien weniger andauernd belegt sind, daß also die Uebermittlung der Depeschen beschleunigt wird, indem ihnen das Warten auf das An-die-Reihe-Kommen erspart oder abgekürzt wird.

Telegrammstyl

vor und **nach**

Einführung der Worttaxe.

Nro. 1.

vor	nach
Hochgeborener Herr Graf Gedeon von Lebeflott Wien. Bitte, gnädigst fälligen Wechsel einzulösen, sonst wäre leider gezwungen, gerichtlich einzuschreiten. Hochachtungsvoll Schinder.	Lebeflott Wien. Geld oder Wechselklage! Schinder.

Nro. 2.

vor	nach
Bankier Schinder, Brünn, Ofenlochgasse 93. Bedaure unendlich, Ihrem Wunsche nicht augenblicklich entsprechen zu können. Im nächsten Monat erfolgt Zahlung. Lebeflott.	Schinder Brünn. Geduld! Lebeflott.

Wie alles auf der Welt sowohl Licht- als Schattenseiten hat, so auch der Einworttarif. Was man diesem nicht ganz ohne Grund zum Vorwurf macht, ist:

1) daß das durch ihn veranlaßte übermäßige Kargen mit Worten dem Empfänger die Verständlichkeit der Depesche verkümmere oder Irrthümer herbeiführe[1], daß er ferner, weil aus Sparsamkeit die Adresse häufig nicht bestimmt genug angegeben wird, oft die Belieferung erschwere oder unmöglich mache;

---

[1]) Die dadurch verursachten Mißverständnisse pflegen zuweilen Stoff zu humoristischen Feuilletonpiècen abzugeben.

2) daß er den Correspondenten die sichere Selbstberechnung der Taxe erschwert, indem, namentlich bei den Eigenthümlichkeiten der germanischen Sprachen, die Bestimmungen darüber, was als einfaches Taxwort zu gelten hat, nicht ganz einfach sind (die Gruppentarife gewähren in jener Hinsicht in so ferne einen Spielraum, als der Correspondent im Zweifelsfalle nur die Maximalwortzahl nicht voll zu erschöpfen braucht, um ganz sicher zu gehen.)

Auch hier kommt wieder in Betracht, daß, je höher die Gebührensätze bemessen sind, desto mehr Tarifunterscheidungen gemacht werden können oder müssen, was z. B. die Ursache bildet, wenn das Einworttarifsystem im außereuropäischen Verkehre mit den sehr hohen Cabelgebühren früher als im europäisch-internationalen angenommen wurde und bei diesem letzteren ebenfalls noch durchgesetzt werden konnte, während es beim internen Verkehre der einzelnen Länder weit entfernt ist, sich allgemeiner Geltung zu erfreuen.

Wenn man die Wirkungen des Einworttarifs in finanzieller Hinsicht in's Auge faßt, so ist zu beachten, daß je größere Fortschritte das Publicum darin macht, sich eines möglichst lakonischen Depeschenstyls, voraus verabredeter Chiffern oder abgekürzter Redensarten zu bedienen, desto mehr auch die Bruttoeinnahmen des Telegraphen sich mindern. Vor dem 1. März 1876 betrug in Deutschland die Durchschnittslänge eines Telegramms $18,_{82}$ Worte, mit der Annahme des Einworttarifs fiel sie auf $14,_{24}$; seitdem ist sie unaufhaltsam weiter gesunken, was natürlich auch einen entsprechenden Ausfall an den Einnahmen nach sich zieht; im Jahre 1881 hatte im Durchschnitt ein Telegramm noch $11,_{90}$ Worte. Das ist klar, daß dieser Rückgang nicht in gleichem Maße so weiter fortschreiten kann, denn sonst müßte man schließlich auf dem Nullpunkt ankommen; aber daß gerade jetzt ein absoluter Stillstand erreicht ist, wird zu bezweifeln sein.

Zweiundfünfzigstes Capitel.

Die Telegrammtarife und ihre Höhe im Einzelnen.

Der älteste preußische Telegrammtarif von 1849 ist dadurch bemerkenswerth, daß dort die Gebührensätze in dem gleichen Verhältniß mit der zurückzulegenden Leitungsstrecke sich steigerten — also soviel Entfernungseinheiten soviel Geldeinheiten. Die einfache Depesche von 20 Worten kostete auf jede Meile ungefähr $1^{2}/_{3}$ Sgr. (20 alte Pfennig); dazu kam noch ein Bestellgeld von 5 Sgr.

In Oesterreich setzten sich anfänglich die Telegrammgebühren aus drei Bestandtheilen zusammen, nämlich aus einer von der Entfernung (nicht aber der Wortzahl) unabhängigen festen Gebühr, einem Bestellgeld und einem in dem Maße der zurückzulegenden Strecke (und der Wortzahl) wachsenden Satze. So wurde erhoben für die einfache Depesche:

	Nach dem Tarif vom 9. Oct. 1849.	Nach dem Tarif vom 2. Febr. 1850.
Fixum:	4 Gulden C.M.	2 Gulden C.M.
Bestellgeld:	20 Kr. C.M. (Nachts 30 Kr.)	24 Kr. C.M.
	Je 20 Meilen 1 Gulden	Jede Meile 5 Kr. C.M.

Preußen nahm also als leitenden Grundsatz ausschließlich die Verschiedenheit des Nutzwerthes eines Telegramms, so weit derselbe in dem den andern Verkehrsmitteln gegenüber gewonnenen Zeitvorsprung zum Ausdruck kommt; Oesterreich bemühte sich augenscheinlich, die Selbstkosten der Verwaltung zum Tarifmaßstabe zu nehmen. In Folge dessen waren in Oesterreich die kurzen, in Preußen die weiten Entfernungen verhältnißmäßig sehr belastet.

Eine besondere leitende Idee ist dagegen in dem ältesten bayrischen Tarife nicht zu erblicken. Die Taxe betrug für die 1fache Depesche bei 12 Meilen Wegstrecke 3 fl. sd., darüber hinaus 6 fl. sd. und außerdem 24 kr. Bestellgeld.

Diese drei Staaten waren die einzigen, welche zu Anfang des

Jahres 1850 Telegraphenlinien in öffentlichem Betriebe hatten, und aus einem Compromisse zwischen den Tarifsystemen dieser Staaten ist dasjenige System hervorgegangen, welches von da an für viele Jahre in Europa das herrschende wurde, nämlich der Zonentarif des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins.

Die Ueberzeugung, daß der rein im Verhältniß der Entfernung abgestufte Tarif sich nicht werde halten lassen, scheint die preußische Verwaltung schon bei der Vereinbarung des Anschlußvertrags mit Belgien (d. d. 16. Mai 1850) gehabt zu haben. Dort ist nämlich verabredet, daß die vom Publicum zu erhebenden Gebühren zwar mit der durchlaufenen Entfernung steigen sollen, jedoch in abnehmender Progression (also nicht, wie damals in Preußen der Fall war, in gleichbleibender).

Der Tarif des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins nun war folgendermaßen zusammengesetzt:

Die erste Zone umfaßte einen Kreis im Halbmesser von 10 Meilen; jeder folgende Ring war um je 5 Meilen breiter, als der unmittelbar vorhergehende; die Breite eines Zonenrings wuchs somit stufenweise auf 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 Meilen (sog. arithmetische Reihe erster Ordnung). Um die Entfernung vom Ausgangspunkte zu erhalten, mußte natürlich die Breite der vorhergehenden Zonen mitgerechnet werden (sog. arithmetische Reihe zweiter Ordnung). So viele solcher Entfernungszonen sich nun zwischen zwei bestimmten Orten ergaben, so viele Taxeinheiten waren anzusetzen.

Die wachsende Breite der Zonenringe bei relativ gleichbleibender Taxe bewirkte, daß diese letztere in abnehmender Progression mit der Entfernung sich steigerte; so ergab sich z. B. für eine Entfernung von 100 Meilen nur das 6fache der Taxe für 10 Meilen, und erst für 325 Meilen das 10fache von 10 Meilen.

Anfänglich bildete die thatsächlich durchlaufene Leitungsstrecke den Maßstab der Berechnung, was für Orte, die in gerader

Linie einander nahe lagen, aber nur auf Umwegen durch den Telegraphen zu erreichen waren, die Depeschengebühr sehr wesentlich vertheuerte. Vom 1. März 1852 an wurde die directe Entfernung der Orte von einander (Luftlinie) zu Grund gelegt. Denkt man sich also auf einer Landkarte von einer bestimmten Telegraphenstation (als Centrum) aus Kreise von einem Radius von 10, 25, 45, 70, 100, 135 rc. Meilen gezogen, so entstehen, durch diese Kreise abgegrenzt, die genannten Gebührenzonen, innerhalb welcher nach allen Stationen die gleichen Taxen eintraten.

Dieses Zonensystem war im Telegraphenverein bis zum 1. Juli 1870 in Geltung; unverändert übrigens nur bis 1863; in diesem Jahre wurde die zweite mit der dritten Zone, die vierte mit der fünften und endlich die sechste bis letzte Zone je zu einer Einzigen zusammengezogen, so daß nur noch vier Zonen bestanden. Von diesen vier Zonen wurden vom 1. Januar 1866 an die beiden äußersten zu Einer vereinigt, so daß sich die Anzahl auf drei verringerte. Vom 1. Juli 1870 an bis zu der am Ende desselben Jahres eintretenden Auflösung des Vereins galten nur noch zwei Zonen, die aber nicht durch directe Messungen von Ort zu Ort, sondern durch Eintheilung des Gebietes in sog. Taxquadrate gebildet wurden. Eine gewisse Anzahl von diesen um das Quadrat, in dem der betreffende Ort belegen war, gruppirten Quadraten bildete die erste Zone, die übrigen, darüber hinaus belegenen, die zweite Zone.

In Preußen galt bis 1859, in Oesterreich bis 1870 jener Vereinstarif auch für den inländischen Verkehr; die kleineren deutschen Staaten waren früher schon dazu übergegangen, dem Verkehr im eigenen Lande Tarifbegünstigungen zuzuwenden und einheitliche, von der Entfernung unabhängige Sätze anzunehmen.

Die allmälige Gebührenverwohlfeilerung, wie sie im Lauf der Jahre vor sich ging, wird durch die nachfolgenden Zusammenstellungen anschaulich gemacht:

	Deutsch-Oesterr. Telegraphen-Verein.						Reichstelegraphen-tarif.	
Entfernung.	1. Oct. 1850.	1. Jan. 1854.	1. April 1858.	1. Oct. 1863.	1. Jan. 1866.	1. Juli 1870.	1. Jan. 1872.	1. März 1876.
Meilen.	M.	M.	M.	M.	M.	M.		
bis 10	2	2	1,20	0,80	0,80		bis	Grund-
10—25	4	4	2,40			0,80	ungefähr	taxe:
25—45	6	6	3,60	1,60	1,60		18 Meilen	20 Pf.
45—70	8	8	4,80				50 Pf.	und
70—100	10	10	6	2,40			18—52 M.	jedes Wort:
100—135	12	12	7,20				1 M.	5 Pf.
135—175	14	14	8,40		2,40	1,60		
175—220	16	16	9,60	3,20			über 52 M.	
220—270	18	18	10,80				1,50 M.	
270—325	20	20	12					
s. u. a.	b.	c.		d.			d. e.	

Zu a, und zwar von 1850 an nach der Leitungslänge, seit 1. März 1852 nach gerader Linie (Vogelflug) gemessen.

Zu b, für die 1fache Depesche von 20 Worten (einschließlich der Adresse); 21—50 Worte 2fach; 50—100 W. 3fach; Nachts das Doppelte; die Geldbeträge sind hier der Uebersichtlichkeit halber in heutiger Münzwährung ausgedrückt.

Zu c, für die 1fache Depesche von 25 Worten; 25—50 W. 2fach; 51 bis 100 W. 3fach. Nachtzuschlag aufgehoben. Vom 1. Novbr. 1855 an Adresse bis zu 5 Worten nicht gebührenpflichtig.

Zu d, für die 1fache Depesche von 20 Worten; jede weiteren 10 Worte der halbe Satz mehr. Adresse wieder der gebührenpflichtigen Wortzahl zugezählt.

Zu e, galt schon früher innerhalb des Nordd. Bundesgebiets.

Die internen Telegrammtarife der einzelnen Länder[1].

Preußen.

1. Oct. 1849 pr. Meile ungefähr $1^2/_3$ Sgr., Bestellgeld 5 Sgr.

1. Oct. 1850 wie Verein (s. o.)

[1]) In der Regel liegt, wo nichts Besonderes bemerkt ist, den nachfolgenden Angaben das System der „einfachen Depesche" von 20 Worten zu Grunde; Näheres hierüber und über die Art der Berechnung bei höherer Wortzahl s. das vorige Capitel.

1. Jan. 1859[1] pr. Vereinszone 10 Sgr. (statt 12 Sgr.)
1. Juli 1861 10 Ml. 10 Sgr., 10—25 M. 20 Sgr., darüber 1 Thlr.
1. Jan. 1862 „ 8 Sgr., „ 16 Sgr. „ 24 Sgr.
1. Apr. „ „ 8 Sgr., darüber 16 Sgr.
1. Oct. 1863[2] „ 8 Sgr., 10—45 M. 10 Sgr., darüber 16 Sgr.

Norddeutscher Bund und Deutsches Reich.

1. Juli 1867 c. 18 Ml. 5 Sgr., c. 18—52 Ml. 10 Sgr., darüber 15 Sgr.
1. März 1876 (Worttarif) Grundtaxe 20 Pf., jedes Wort 5 Pf.

Bayern.

15. Jan. 1850 (25 W.) 12 M. 3 fl., darüber 6 fl., Bestellgeld 24 kr.
1. Oct. „ Vereinstarif.
1. Apr. 1853 Hälftige jeweilige Vereinstaxen.
1. Oct. 1863 Einheitstaxe 28 kr.
1. Juli 1872 „ $17^1/_2$ kr.
1. März 1876 (Worttarif) Grundtaxe 20 Pf., jedes Wort 3 Pf.
1. April 1880 (dto.) „ 20 Pf., „ „ 5 Pf.

Württemberg s. o. Seite 222, 225 f.

Baden.

15. Oct. 1851 Taxen wie der Telegraphenverein.
1. Febr. 1856 (25 W.) 25 Meilen 36 kr., darüber 1 fl. 12 kr.
1. Apr. 1858 (20 W.) Einheitstaxe 30 kr.
1. Juli 1864 (10 W.) dto. 18 kr.
1. Juli 1870 (dto.) dto. 12 kr.
1. Jan. 1872 (unter Reichsverw.) 20 W. 18 kr., 10 W. 12 kr.
1. Jan. 1875 (dto.) „ 50 Pf., „ 35 Pf.
1. März 1876 s. Deutsches Reich.

---

[1]) Von 1858 bis 1867 für die innerhalb der hohenzollern'schen Lande gewechselten Telegramme Ermäßigung auf 20 Kreuzer.

[2]) Daneben in der Folge ermäßigte Specialtarife von 4 und 5 Sgr. für einzelne Strecken.

Sachsen.

1. Oct. 1851 Vereinstarif.
1. Dec. 1852 Einheitstaxe 20 Ngr.
1. Aug. 1853 " 15 Ngr.
10. Nov. 1855 (25 W.) " 10 Ngr.
1. Apr. 1858 (20 W.) " 8 Ngr.

Von 1867 an s. Preußen und Nordd. Bund.

Hannover.

1. Juli 1852 Jeweiliger Vereinstarif.
1. Mai 1854 (25 W.) Einheitstaxe 12 Sgr.
1. Apr. 1858 (20 W.) " 10 Sgr.
1. Jan. 1863 " 8 Sgr.

Von 1867 an s. Preußen und Nordd. Bund.

Mecklenburg-Schwerin.

1. Apr. 1854 Vereinstarif.
1. Juli 1854 (25 W.) Einheitstaxe 16 Schilling.
1. Apr. 1858 (20 W.) " $7^{1}/_{2}$ Sgr.

Von 1868 an s. Nordd. Bund.

Oesterreich.

14. Oct. 1849 (25 W.) Fixum 4 fl., pr. 20 M. 1 fl., Bestellgeld 20 kr.
6. Feb. 1850 (20 W.) " 2 fl., pr. Meile 5 kr., " 24 kr.
1. Oct. " Jeweiliger Vereinstarif.
1. Apr. 1870 10 Ml. 40 Nkr., darüber 60 Nkr.
1. Juli " 25 " 40 Nkr., " 60 Nkr.
1. Aug. 1873 Einheitstaxe 50 Nkr.
1. Apr. 1879 (Worttarif) Grundtaxe 24 Nkr., Worttaxe 2 Nkr.

Italien.

28. Janr. 1860 (15 W.) bis 100 km 1 Lira 20 c., darüber 2 Lire 40 c.
vom 1. Juli 1871 an (15 W.) Einheitstaxe 1 Lira.

Kirchenstaat.

1864 Einheitstaxe 20 Bajocchi.

Frankreich.

1. März 1851 Fixum 3 Fr.; je 10 km 12 c. Bestellgeld $^1/_2$, bezw. 1 Fr.
1. Juni 1853 „ 2 Fr.; „ 10 c. „ dasselbe.
1. Juli 1854 (25 W.) Fixum 2 Fr.; je 10 km 12 c. Bestellgeld 50 c.[1]
1. Sept. 1856 (15 W.) „ 2 Fr.; „ 10 c.; kein Bestellgeld.
1. Juli 1858 (20 W.) wie vorher; dagegen innerhalb des Departements 1 Fr., zwischen Nachbardepart. $1^1/_2$ Fr.
1. Jan. 1862 Einheitstaxe 2 Fr. (Ermäßig. innerh. des Depart. 1 Fr.)
4. Juli 1868 „ 2 Fr. (im Dep. $^1/_2$ Fr.)
1. Nov. 1869 „ 1 Fr. („ $^1/_2$ Fr.)
1872 „ 1 Fr. 40 c. („ 60 c.)
1. Mai 1878 (Worttarif) Jedes Wort 5 c.; mindestens 50 c.

Schweden.

1853 zwischen den zwei einzig vorhandenen Stationen $^1/_2$ Riksdaler.
1854 Zonensystem.
1. Juni 1857 25 geogr. Ml. 1 Rd., 25—50 2 Rd., 50—100 3 Rd. darüber 4 Rd.
1. Juli 1859 Einheitstaxe 2 Riksdaler.
1. Jan. 1862 „ $1^1/_2$ „
April 1865 „ 1 „
gegenwärtig (15 W.) „ 1 Krona.

Norwegen.

1. Juni 1855 $37^1/_2$ Ml. 30 Skilling, darüber 60 Sk.; Bestellg. 6 Sk.
1861 Zonen des Tel.-Ver. 10 Wort: I—IV Zone 32, 36, 48, 60 Sk.
20 Wort: I—IV Zone 32, 54, 72, 90 Sk.
1864 (15 W.) Einheitstaxe 30 Sk.
1877 („) „ 1 Krona.

Großbritannien.

5. Febr. 1870 (Uebergang an den Staat) Einheitstaxe 1 Shilling.

---

[1]) Und zwar von da ab nach Vogelflug gemessen, vorher nach der Leitungslänge.

Portugal.

d. d. 20. Juni 1857 Fixum 200 Reis, für je 5 km 10 Reis.
1. Juli 1864 Einheitstaxe 300 Reis.
1875 „ 200 Reis.
1880 (Worttarif) Grundtaxe 50 Reis, jedes Wort 10 Reis.

Belgien.

15. März 1851 75 km 2 1/2 Fr., 76—200 km 5 Fr., darüber 7 1/2 Fr.
15. Mai 1853 „ 2 1/2 Fr., 76—190 „ 5 Fr., „ 7 1/2 Fr.[1]
d. d. 12. Nov. 1855 100 km 2 1/2 Fr., darüber 5 Fr.
15. Mai 1856 (15 W.) „ 1 1/2 Fr., „ 3 Fr.
1. Nov. 1859 (15 W.) Einheitstaxe 1 1/2 Fr.
1. Jan. 1863 (15 W.) „ 1 Fr.
1. Dec. 1865 (20 W.) „ 1/2 Fr.
1. Jan. 1880 (Zweiworttarif) Grundtaxe 25 c., je 2 Worte 5 c.
1. Feb. 1880 1/2 Fr. für 10 Worte.

Niederland.

1. Dec. 1852 75 km 50 Cents, 75—195 km 1 fl.
19. Jan. 1854 „ 50 C., 75—190 km 1 fl., darüber 1 fl. 50 C.
1. April 1858 Einheitstaxe 50 Cents.
1. Jan. 1868 „ 30 Cents.
gegenwärtig (Worttarif) Grundtaxe 15 C.,Worttaxe 1 C.

Schweiz.

d. d. 5. Dec. 1852 Einheitstaxe 1 Frank.
1867 „ 1/2 Frank.
1877 (Zweiworttarif) feste Gebühr 30 c., je 2 Worte 5 c.

Dänemark.

1. Feb. 1854 Einheitstaxe 1 Rdlr.
1. Aug. 1858 Zonentarif; 10 geogr. Ml. 64 Sch., darüber 1 Rdlr.
In der Folge: Einheitstaxe 32 Skilling.
1875 „ 50 Öre.

---

[1]) Nach der directen Entfernung, vordem nach der durchlaufenen Drahtlänge.

Vom Standpunkte der Gegenwart aus möchte man nur zu leicht geneigt sein, die anfänglichen Gebührensätze als übertrieben hohe zu verurtheilen; indessen waren sie für die damaligen Verhältnisse im Allgemeinen ganz richtig normirt: niedrigere Taxen hätten natürlich den Verkehr gesteigert; das zur Bewältigung eines Massenverkehrs erforderliche geschulte Personal und die nöthigen Linien ließen sich aber nicht aus der Erde stampfen; den erst zwischen wenigen großen Städten vorhandenen Leitungen hätte in jenem Falle eine Mehrzahl von Drähten beigegeben werden müssen, während es sich vor Allem darum handelte, auch die anderen Orte von einiger Bedeutung so bald wie möglich in das Netz hereinzuziehen. Das Moment der geographischen Entfernung namentlich verdiente schon aus dem Grunde damals eine vorwiegende Berücksichtigung im Telegrammtarif, weil bei der meist nur eindrähtigen Verbindung eine Depesche nach einem weitergehenden Orte den Verkehr mit allen zwischenliegenden Stationen zeitweilig unterbrach.

Gegenüber dem damals als außerordentliche Selbstverleugnung betrachteten Zugeständniß der Regierungen, ihre nur für die Staatscorrespondenz oder Eisenbahnzwecke errichteten elektrischen Telegraphen auch dem Verkehr des Privatpublicums zugänglich werden zu lassen, kam der Gebührensatz weniger in Betracht. Die Augsburger Allgemeine Zeitung vom 8. Mai 1850 z. B. hebt rühmend hervor, daß die von Berlin ausgehenden Telegraphenlinien dem Publicum „zu wirklich billigem Preis“ zur Benützung freigegeben seien.

Vergleicht man die Depeschentarife, wie sie am Anfange bestanden, mit den heutigen, so springt in die Augen, daß die inzwischen eingetretenen beträchtlichen Ermäßigungen fast ganz dem auf weite Entfernungen gehenden Verkehre zu gute kommen, während der Nahverkehr ursprünglich nicht viel theurer war als jetzt. Beispiel:

Eine einfache Depesche kostete (in heutiger Währung)

	von Berlin nach Aachen (auf 73 Ml. directe Entfernung)	von Düsseldorf nach Elberfeld (auf 4 Ml. directe Entfernung)
1849	16,10 M.	1,20 M.
1850	10, "	2, "
1858	6, "	1,20 "
1859	5, "	1, "
1861	3, "	"
1862	2,40 "	0,80 "
"	1,60 "	"
1867	1,50 "	0,50 "
1876:	20 Worte 1,20 M.	
	10 " 0,70 M.	
	5 " 0,45 M.	

Legt man bei dem z. Zt. giltigen Tarife die gegenwärtige Durchschnittswortzahl eines Telegrammes (12 Worte) zu Grunde, so ist bei der langen Strecke die ursprüngliche Taxe um nicht weniger als 1912 Procent, bei der kurzen Strecke dagegen nur um 50 Procent höher, als die jetzige.

Was nun die **internationalen Telegrammtarife** anbelangt, so bildeten sich diese in der frühesten Zeit einfach durch Zusammenstoßen der inländischen[1]. Nachdem der deutsch-österr. Telegraphenverein in's Leben getreten war, wurde bis zum Jahre 1866 das Zonensystem dieses Vereins so ziemlich im ganzen Europa den internationalen Tarifen zu Grunde gelegt. Dann machte dasselbe dem schon mehrfach erwähnten noch jetzt in Giltigkeit befindlichen Systeme Platz, welches Einheitssätze in dem Sinne aufstellte, daß die Gebühr für die zwischen den Telegraphenbüreaux zweier Staaten auf dem nämlichen Weg gewechselten Depeschen ohne Rücksicht auf

---

[1] Z. B. Vertrag zwischen Preußen und Oesterreich v. 3. Oct. 1849 § 9. „Die Kosten der Beförderung aller Depeschen sollen gleichmäßig nach den in den betr. Staaten stattfindenden Tarifen berechnet werden.“

die Entfernung die gleiche ist. (Vertr. v. St. Petersburg Art. 10.) — Dies schloß nicht aus, daß Nachbarstaaten für den gegenseitigen Verkehr ihrer Grenzprovinzen Localzonen mit ermäßigten Sätzen verabredeten, um den Nachbarschaftsverkehr durch die allgemeine Taxe nicht zu sehr zu belasten. Solche ermäßigte Grenztarife sind auch gegenwärtig sehr häufig in Uebung[1].

Der internationale Verkehr wurde vielfach durch übermäßig hohe Transitgebühren vertheuert. Wie schon früher berührt, verursacht der Transit wesentlich geringere Betriebskosten, als der Eigenverkehr. Wenn nun nach einem vielgehörten Sprichwort Gedanken zoll- und steuerfrei sind, so traf dies bei den auf telegraphischem Wege übermittelten Gedanken häufig nicht zu, in so ferne dieselben auf ihrem Wege von dritten Staaten, deren Linien berührt werden mußten, einem oft sehr hohen Durchgangszoll unterworfen wurden.



Dreiundfünfzigstes Capitel.

Nebengebühren.

Nachtzuschlag. Im Anfange hatten alle Telegraphenämter nur Tagdienst; für Depeschen, welche außerhalb der Amtsstunden befördert werden sollten, waren erhöhte Taxen zu entrichten (in der Regel das $1^1/_2$ oder 2fache). Nachdem in den größeren Städten ununterbrochener Dienst eingeführt worden war, kam der Nachtzuschlag für diese in Wegfall (in Deutschland und Oesterreich 1854, s. o. S. 164, in den westeuropäischen Staaten 1858[2]).

---

[1]) Z. B. im gegenseitigen Verkehr der Schweiz mit Italien, Frankreich und Oesterreich; in dem von Oesterreich-Ungarn mit Italien, Serbien, Rumänien und Rußland; in dem von Frankreich mit Belgien und Luxemburg, zwischen Persien und der Türkei.

[2]) In Belgien unterlagen 1865—72 Nachtdepeschen der obligatorischen Recommandation und dadurch dem vierfachen Gebührensatz.

Was nun aber diejenigen Telegraphenbüreaux betrifft, welche keinen permanenten Dienst haben, so bestehen in Bezug sowohl auf die Möglichkeit, dieselben eventuell auch außer den gewöhnlichen Dienststunden benützen zu können, als auf die Taxbehandlung solcher Correspondenz und die Belohnung des außerordentlicherweise in Anspruch genommenen Personals auch heute noch sehr verschiedenartige Grundsätze: die eine Verwaltung stellt für gewisse Umstände eine ausdrückliche Verpflichtung fest, die andere gibt die Sache der Gefälligkeit der Beamten anheim, die eine läßt Taxzuschläge eintreten, die andere nicht, die eine entschädigt den Beamten (durch Ueberlassung der erhobenen Extragebühr) für die außergewöhnliche Inanspruchnahme, die andere erklärt die letztere für eine aus den Dienstpflichten fließende Obliegenheit.

Das mit dem 1. Januar 1854 in Kraft getretene Reglement des deutsch-österr. Telegraphenvereins erkannte in §§ 18 und 19 eine Befugniß des Publicums, auf vorherige Anmeldung und Erlegung der gewöhnlichen Gebühren die Dienste von Telegraphenstationen auch außerhalb der eigentlichen Amtsstunden in Anspruch nehmen zu können, unzweideutig an. Die hinterlegte Gebühr verfiel dem Staate, wenn die Depesche nicht zur bestimmten Stunde aufgeliefert war. Diese Normen wurden aus dem Reglement von 1857 wieder entfernt, ohne daß etwas Anderes an die Stelle gesetzt ward.

In Großbritannien ist es den Postmeistern gestattet, auch außer den gewöhnlichen Dienststunden Telegramme anzunehmen gegen Erhebung gewisser Extragebühren (late fees), vorausgesetzt, daß auch die Bestimmungsstation offen ist oder deren Aufmerksamkeit erlangt werden kann.

In der Schweiz wurde 1863 die Einrichtung getroffen, daß jedes eidgenössische Telegraphenbüreau auch zur Nachtzeit benützt werden kann zum Verkehr mit einem oder mehreren schweizerischen oder ausländischen Büreaux mit Nachtdienst. „Wer von dieser

Befugniß Gebrauch machen will, hat das Aufgabebüreau vor 7 Uhr Abends davon zu benachrichtigen und zum Voraus die Kosten zu bezahlen, welche den zu diesem außerordentlichen Dienst berufenen Beamten von der Verwaltung als Entschädigung zu entrichten sind. Diese Entschädigung ist auf Fr. 3 per Nacht und per Büreau, wo Nachtdienst verlangt wird, festgesetzt."

Botengebühren. Eine Art von Tarifvorzug, welchen die Einwohner eines mit Telegraphenbüreau versehenen Ortes gegenüber den andern Staatsangehörigen genießen, liegt darin, daß gegenwärtig für die Depeschenbestellung im Orte fast in keinem Lande noch Bestellgebühren zu bezahlen sind[1], während die Landbewohner die für die Abtragung von Telegrammen in ihren Wohnort entstehenden Botenlöhne zu ersetzen haben, wenn sie dieselbe nicht auf den gewöhnlichen Postbotengang aufgeschoben haben wollen.

Je spärlicher die Telegraphenämter über ein Land vertheilt sind, desto größer sind im Durchschnitt die im Bestellbezirke des einzelnen Büreau's von den Depeschenboten zurückzulegenden Entfernungen und desto größer somit auch die Kosten.

Nachdem in Deutschland das Telegraphennetz sich mehr und mehr verengert hat, wurde 1880 für diejenigen Landtelegrammbestellgebühren, welche der Aufgeber vorauszahlen will, ein Einheitssatz von 80 Pfennig festgesetzt. Die etwaigen thatsächlichen Mehrkosten trägt die Verwaltung selbst. Man muß diese Maßregel, wenn sie auch der Staatskasse gelegentlich Opfer auferlegen kann, als einen Act ausgleichender Gerechtigkeit betrachten, gegenüber denjenigen Landbewohnern, deren Wohnsitze durch die Ungunst des Zufalls ungewöhnlich weit weg von einer Telegraphenanstalt sich befinden.

Dringende Telegramme sind schon oben S. 86 f. besprochen worden, **Semaphorendepeschen** S. 191, ebenso S. 100 die im Jahre

---

[1]) Wohl aber war dies früher häufig der Fall, s. o. S. 297.

1876 versuchs- und facultativerweise eingeführten **recommandirten Telegramme**, welche 1880 wieder in Wegfall kamen. Mit dem gleichen Ausdrucke bezeichnete der allgemeine Vertrag von Paris von 1865 eine andere Gattung von Specialtelegrammen, nämlich solche, über deren correcte Uebermittlung sowie richtige und rechtzeitige Belieferung der Aufgeber sich gegen doppelte Taxe dadurch vergewissern konnte, daß ihm eine vollständige Copie der dem Adressaten zugestellten Depesche mit Angabe der Zeit der Zustellung und der Person des Empfängers telegraphisch übermittelt wurde.

Im Wiener Vertrag von 1868 wurde unter recommandirten Depeschen eine Combination von collationirten Telegrammen und solchen mit Empfangsanzeige verstanden.

Die Einrichtung der **verglichenen Telegramme** (Collation) ist fast so alt, als das Telegrapheninstitut selbst; sie besteht darin, daß jedes Büreau, welches bei der Beförderung einer Depesche mitwirkt, dieselbe so wie es sie empfangen hat, wortgetreu dem gebenden Büreau zur Vergleichung der Richtigkeit des Textes zurücktelegraphirt. Der Taxzuschlag hiefür beträgt die Hälfte der sonstigen Telegrammtaxe.

Empfangsanzeigen sind ebenfalls schon seit Langem in Uebung. Für eine etwa gewünschte amtliche telegraphische Anzeige der Zeit, zu welcher ein Telegramm dem Empfänger zugestellt wurde, hat nämlich der Aufgeber bei dem gegenwärtig geltenden Tarife die Taxe eines zehnwortigen Telegramms zu vergüten (früher ein Viertel oder die Hälfte oder den vollen Satz eines 1fachen Telegramms).

Für **Telegrammvervielfältigung**, d. h. wenn das letzte Telegraphenbüreau besondere Ausfertigungen einer Depesche an verschiedene Adressen bestellen lassen soll, beträgt die Zuschlagsgebühr nach dem Londoner internationalen Reglement für jede weitere Ausfertigung $^1/_2$ Fr. und erhöht sich, wenn das Telegramm mehr als 100 Worte enthält.

Auch die **chiffrirten Telegramme** gehörten früher hierher, in so ferne für solche (wenn sie im Privatverkehr überhaupt zugelassen wurden) meist entweder Zuschläge zu entrichten waren oder sie der obligatorischen Collation (oder Recommandation) unterlagen. In Brasilien wurden Telegramme, die nicht in der Landessprache (der portugiesischen) abgefaßt waren, als chiffrirte behandelt und mit zweifacher Taxe belegt.

Abgekürzte Adressen an Stelle des vollen Namens und der speciellen Wohnungsangabe sind durch die Vereinbarungen von St. Petersburg zugelassen worden; eine solche abgekürzte Adresse muß aber mindestens zwei Worte enthalten, von welchen das erste den Empfänger, das zweite die Bestimmungstelegraphenstation bezeichnet. In Deutschland ist pro Kalenderjahr eine Gebühr von 30 *M.* für diese Vergünstigung zu entrichten, welche somit nur für Personen mit außerordentlich regem Drahtverkehr einen Vortheil bietet.



Vierundfünfzigstes Capitel.

Tarifbegünstigungen und Gebührenbefreiungen.

a) Begünstigungen im öffentlichen Interesse. Gänzliche Befreiung von der Gebührenzahlung genießt der dienstliche Drahtverkehr der Telegraphenanstalten selbst und wohl überall auch die Correspondenz des Staatsoberhaupts; da und dort ebenfalls, doch in erheblich geringerem Umfange, als in früheren Zeiten, der Verkehr von öffentlichen Behörden (sowie auch Drahtmittheilungen von hervorragendem öffentlichem Interesse).

Auch der Fall ist schon dagewesen, daß öffentliche Behörden, wenn auch keine vollständige Gebührenfreiheit, so doch Taxermäßigung genossen; so wurde im Königreich Sachsen 1853 für die von inländischen Behörden aufgegebenen Telegramme die Taxe auf die Hälfte des sonstigen Satzes ermäßigt.

Die neuerdings in Aufnahme gekommenen telegraphischen Wetterberichte und Wettervorhersagungen genießen, wo sie nicht ganz unentgeltlich übermittelt werden, meist erheblichen Rabatt; weiter wäre beispielsweise zu erwähnen die Tarifbegünstigung, welche in Italien den Handelskammerberichten (vor 1870) und den parlamentarischen Sitzungsberichten zu Theil wurde.

Gebührenermäßigungen mit Rücksicht auf die Jahreszeit kamen in Schweden vor, indem dem Telegrammverkehr mit der Insel Gothland, welcher die einzige Verbindung mit der Außenwelt herstellt, wenn das Eis den sonstigen Verkehr unterbricht, zu solchen Zeiten eine vorübergehende Tarifbegünstigung zu Theil wurde.

b) Tarifbegünstigungen aus Betriebsrücksichten. In erster Linie sind hier zu nennen die schon früher besprochenen, in Amerika, Neuseeland 2c. eingeführten Aufschubsdepeschen und ferner die Drahtvermiethungen für Nachtstunden (o. S. 83 ff.). Die leitende Idee in beiden Fällen ist die Absicht, die Betriebseinrichtungen zu solchen Tageszeiten, wo jene unbenutzt leer stehen würden, noch nutzbar zu machen.

Häufig waren früher die Ermäßigungen für Abonnements, d. h. wenn sich Jemand zum Voraus verbindlich macht, innerhalb eines bestimmten Zeitraums eine gewisse Anzahl von Telegrammen aufzuliefern. In der Schweiz waren solche Abonnements für Börsen- und Zeitungsberichte und Preiscourants lange Zeit in Uebung; der Rabatt betrug anfänglich 25 %, nachher 20 %; 1868 kamen diese Begünstigungen in Wegfall. Im Jahr 1864 ließ die Londoner Districtstelegraphencompagnie Abonnements zu ungewöhnlich günstigen Bedingungen zu, nämlich 100 Depeschen à 15 Worten für nur 1 Pfund Sterling; es kam somit eine Depesche auf nur 2,4 Pence (= 20 Pfennig) zu stehen; daneben mußte übrigens die Bestellung in's Haus besonders bezahlt werden. Ein weiteres Beispiel s. o. S. 157.

Für die Anfangsperiode hatten die Abonnements immerhin

den Vortheil, das Publicum mehr an den Gebrauch des Telegraphen zu gewöhnen, aber sie wirken nicht wie die zwei vorher genannten Kategorien auf die Eigenkosten des Betriebs vermindernd ein, da die Abonnementstelegramme gerade zu Zeiten aufgeliefert werden können und es meist auch werden, wo ohnedies der Geschäftsandrang am stärksten ist. Aus diesem Grunde sind dieselben in der neueren Zeit mehr und mehr in Abgang gekommen, um der Drahtmiethe ꝛc. Platz zu machen.

Von einer eigentlichen Gebührenbefreiung läßt sich da nicht reden, wo im Austausch gegen Naturalleistungen oder persönliche Dienste Telegramme unentgeltlich befördert werden, ein Verhältniß, das z. B. zwischen den Telegraphen- und den Eisenbahnverwaltungen vielfach besteht; in Amerika kam (resp. kommt) es häufig vor, daß Farmer gegen die Vergünstigung freier Depeschenbeförderung die Ueberwachung der Drahtleitungen übernahmen.

c) **Tarifbegünstigungen** mit Rücksicht auf einen **geringeren Nutzwerth** der Depesche, d. h. darauf, daß der Inhalt derselben eine höhere Taxe nicht „ertragen" kann und daß somit bei dieser letzteren die Absendung unterbleiben würde, kommen sehr selten und vorwiegend bei Privatunternehmungen vor. So genossen 1849 in England bei der Electric Company Depeschen von Reisenden, welche Bestellungen von Wagen, Pferden, Quartier u. dgl. betrafen, erhebliche Tarifbegünstigung. Ein anderer Fall ist schon oben (S. 157) bei der Linie Bremen—Bremerhaven erwähnt.

Immerhin ist auch bei staatlichen Telegraphenadministrationen die Absicht, durch *specielle* Tarifbegünstigungen einen latenten Verkehr frei zu machen, gelegentlich auch schon zum Ausdruck gekommen, wenn dies auch fast nur in Verbindung mit andern Momenten geschah. Hier sind zu erwähnen die Preßnachrichten, soweit sie für *alle* Tagesstunden (nicht blos für solche, wo der sonstige Verkehr schwächer ist) Gebührenbegünstigung genießen, wie dies z. B. in Großbritannien, Schweden, Norwegen ꝛc. der Fall ist.

Auf das erwähnte Motiv ist es theilweise ebenfalls zurückzuführen, wenn 1855 im deutsch-österr. Telegraphenverein festgesetzt wurde, daß vorausbezahlte Antwortsdepeschen, wenn sie außer der nicht über fünf Worte großen Adresse nicht mehr als zehn Worte Text enthielten, nur die halbe Taxe zu zahlen haben. Da die Verwaltung, wenn der Adressat binnen einer gewissen Frist keinen Gebrauch davon machte, die Gebühren zurückbezahlte, so gab jene Vergünstigung zu großen Mißbräuchen Anlaß, indem die größeren Börsengeschäfte, um ihren Correspondenten die Möglichkeit billigeren Telegraphirens zu verschaffen, die Gewohnheit annahmen, bei jeder Depesche womöglich eine Antwort vorauszufrankiren, die nun auch in andern Angelegenheiten benutzt werden konnte; die Rückerstattung der Gebühren von vorausbezahlten, aber nicht abgelassenen Antworten verursachte der Verwaltung eine ganz nutzlose Arbeitslast. 1858 kam die Tarifbegünstigung der vorausbezahlten Antworten wieder in Wegfall.

In Nordamerika werden alle, auch die im Texte einer Depesche enthaltenen Mittheilungen, welche auf das Verlangen einer Drahtantwort gerichtet sind, taxfrei mitbefördert.

Gleichfalls der Absicht, dem Telegraphen eine Erweiterung seines Kundenkreises zu verschaffen, verdankten die früheren „telegraphischen Avise" ihren Ursprung. Man verstand darunter Drahtmittheilungen, welche nur drei Fünftel der Gebühr eines gewöhnlichen Telegramms von 20 Worten kosteten, dafür aber nicht mehr als 10 Worte enthalten durften, sich keiner Chiffern oder verabredeten Sprache bedienten, ohne die sonst gebräuchlichen Förmlichkeiten und Schutzmaßregeln behandelt wurden und offen bestellt werden konnten. Diesen Avisen war für den Drahtverkehr etwa dieselbe Rolle zugedacht, wie sie die Postkarten den Briefen gegenüber spielen: die leitende Idee war das Bestreben, den weniger wichtigen Gegenständen durch eine specielle Tarifbegünstigung ebenfalls die Möglichkeit zu eröffnen, die Telegraphie

sich dienstbar zu machen. Nicht ganz unbedenklich war dabei der Wegfall der Vorsichtsmaßregeln, welche für die gute und richtige Uebermittlung der Telegramme sonst in Anwendung sind.

Der Vertrag von St. Petersburg hatte diese neue Depeschengattung eingeführt (übrigens nur facultativer Weise und nur für den europäischen Verkehr); sie war auch zugelassen in Oesterreich, Frankreich, Spanien, Portugal, Rußland und Niederland; die Conferenz von London und die dort beschlossene Annahme des Einworttarifs brachte die telegraphischen Avise wieder in Wegfall.



Die jährlichen Finanzergebnisse des Telegraphenbetriebs.

(Auf Frankenwährung reducirt, auf das nächste Tausend abgerundet und die drei letzten Zahlstellen weggelassen.)

Jahr.	Preußen.		Nordd. Bundes- bezw. Deutsche Reichs-Telegraphen.		Bayern.		Baden.	
	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.
1849	36	355			—	—	—	—
50	289	499			10	32	—	—
51	315	595			51	75	1	4
52	406	641			61	110	24	33
53	825	988			116	201	93	45
54	1208	1401			225	195	84	65
1855	1757	994			317	405	100	82
56	2550	1456			458	372	135	82
57	2942	1617			382	314	110	95
58	2646	2144			356	342	98	109
59	2970	2058			424	366	122	134
1860	2923	2190			391	371	146	143
61	3323	2186			425	376	171	161
62	3556	2554			455	342	208	192
63	3855	2909			503	426	207	222
64	4076	3487			632	531	258	231
1865	4603	3891			692	554	264	252
66	4368	4227			712	620	294	296
67	5967	5076			876	624	330	320
68			6998	7317	758	512	317	316
69			7697	8385	880	547	378	350
1870			8192	8609	816	627	437	314
71			9409	8736	998	603	?	?
72			12119	11926	1039	684	—	—
73			12948	14463	1215	808		
74			12122	15858	1180	1075		
1875			12823	16873	1181	1126		
76			13814	Unbekannt.	1329	1064		
77			16800		1339	1308		
78			17391		1282	1329		
79			17839		1228	1344		
1880			19586		1362	1349		
81			21422		1355	1354		

Die jährlichen Finanzergebnisse des Telegraphenbetriebs.

(In runden Tausend Franken.)

Fortsetzung.

Jahr.	Oesterreich. (Von 1867 an ohne Ungarn.)		Ungarn.		Frankreich.		Großbritannien.	
	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.
1849	4	159			—	—		
50	61	272			0	1115		
51	322	442			100	1194		
52	514	783			566	1300		
53	977	974			1617	1794		
54	1658	1176			2284	2394		
1855	1833	1195			2861	3066		
56	2126	1740			3497	3364		
57	2683	1955			3691	3760		
58	2711	2384			3901	4399		
59	2770	2824			4450	4659		
1860	3799	2906			4870	5570		
61	4270	3831			5659	6594		
62	4555	3870			6226	7301		
63	4611	4331			6987	8163		
64	4948	5267			7316	8372		
1865	5223	5367			8133	8980		
66	6192	6552			8809	8980		
67	5847	5863	1214	988	9472	9444		
68	5765	5526	2001	1879	9981	9738		
69	5010	5057	2300	1958	10656	10333		
1870	5481	5929	2348	2339	9632	12075	17450	?
71	6294	7087	2742	3500	8434	12570	18590	13580
72	7149	6988	2902	3869	12659	12695	25442	22842
73	7904	8755	3090	3826	15148	12990	26446	23894
74	6544	9177	2578	3757	14648	13179	28427	25759
1875	6888	8928	2610	3736	16007	13613	31917	25615
76	7342	8708	2965	3580	16960	14287	32828	27195
77	7709	8692	2845	3708	20017	15146	33339	28467
78	7661	8580	3141	3714	21172	16782	33672	27157
79	7758	8279	3465	4362	23030	18088	36312	27296
1880	8891	8191	2708	3081	23649	22191	40273	28456
81	10027	8200	3339	3708	29334	Unbek.	40761	31450

Die jährlichen Finanzergebnisse des Telegraphenbetriebs.

(In runden Tausend Franken.)

Fortsetzung.

Jahr.	Rußland.		Italien.		Spanien.		Schweden.	
	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.
1849	—	—			—	—	—	—
50	—	—			—	—	—	—
51	—	—			—	—	—	—
52	—	—			—	—	—	—
53	—	—			—	—	32	4
54	—	—			—	—	481	41
1855	—	—			129	169	629	152
56	1248	?			190	324	803	310
57	1198	1292			375	2640	1121	583
58	1323	1440			821	2689	918	580
59	1953	2227			1236	2791	997	564
1860	3182	3315			1476	2886	939	593
61	4165	4082	1729	4093	1552	3020	1048	644
62	4970	5072	2439	3715	1675	3797	1270	712
63	5764	5989	2815	3758	1803	4250	1208	772
64	6294	6697	3357	3925	1529	4446	1346	765
1865	7043	7121	3817	3820	1559	4309	1611	798
66	8274	8196	4018	3684	1343	3529	1754	911
67	9636	8256	4188	4006	1337	3239	1385	990
68	10552	7297	4553	4090	1322	3185	1157	994
69	12316	8251	4718	3965	1766	3425	1233	1009
1870	13868	9511	4817	4062	1447	3576	1258	1008
71	16080	11046	5216	4366	1773	3484	1566	1023
72	17120	12913	6598	4928	1774	3489	1777	1094
73	18502	14940	7518	5405	?	?	1731	1372
74	19552	15983	7419	5663	?	?	1898	1700
1875	20048	16787	7267	5826	2984	4775	1957	1849
76	22962	18405	7547	6097	2949	4776	1984	1879
77	26921	20581	7596	6515	3924	4627	2031	1980
78	28114	21149	7473	6703	?	?	1860	1972
79	28338	21906	7964	6925	4002	4627	1710	1700
1880	31099	22299	8620	7238	4124	4627	1866	1725
81	33513	24679	9077	7893	4618	4847	2023	1754

Die jährlichen Finanzergebnisse des Telegraphenbetriebs.

(In runden Tausend Franken.)

Schluß.

Jahr.	Norwegen.		Dänemark.		Niederland.		Belgien.		Schweiz.	
	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.
1849	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
51	—	—	—	—	—	—	89	53	—	—
52	—	—	—	—	5	36	166	56	7	169
53	—	—	—	—	106	83	266	70	145	184
54	—	—	96	95	224	161	281	90	236	178
1855	46	94	188	131	340	219	266	112	306	249
56	99	143	251	205	464	274	360	132	393	274
57	152	225	431	308	540	365	407	178	451	332
58	197	343	366	313	493	434	414	219	462	385
59	248	405	423	360	633	537	506	265	631	458
1860	313	402	488	327	638	614	528	333	488	355
61	334	396	580	442	716	673	589	363	502	365
62	360	404	552	433	781	746	605	405	584	426
63	368	486	623	460	888	792	612	469	672	506
64	411	485	352	378	932	847	789	553	658	488
1865	449	503	435	358	1095	957	866	661	769	598
66	502	533	292	361	1083	1033	962	837	728	611
67	562	586	372	397	1105	1139	1071	978	824	654
68	612	753	361	418	1048	1337	1197	1185	921	847
69	690	672	408	451	1158	1555	1324	1299	1053	923
1870	815	698	529	476	1284	1738	1556	1439	1327	1065
71	855	804	585	535	1379	1871	1851	1632	1482	1138
72	994	880	647	582	1351	1975	1773	1860	1675	1273
73	1119	989	732	671	1406	2070	1865	2142	1712	1569
74	1099	1153	787	708	1427	2242	2004	2309	1856	1718
1875	1239	1351	814	848	1493	2370	2098	2412	2058	1822
76	1253	1366	852	862	1640	2258	2159	2516	2130	1854
77	1399	1491	854	915	1641	2487	2166	2556	1985	1941
78	1254	1526	850	970	1714	2600	2209	2720	1994	1772
79	1176	1434	903	1007	1905	2711	2335	2757	2076	1629
1880	1303	1463	913	1026	2108	2883	2516	2970	2315	1812
81	1393	1507	936	1049	2202	2983	2701	3121	2454	1882